

# Benutzerhandbuch



WB2100

Klicken Sie auf  
ein Thema

Dieses Benutzerhandbuch enthält detaillierte  
Bedienungshinweise für Ihre Kamera. Bitte lesen Sie  
dieses Benutzerhandbuch gründlich durch.

Häufig gestellte Fragen	Kurzanleitung	Inhalt
Grundlegende Funktionen	Erweiterte Funktionen	Aufnahmeoptionen
Wiedergabe/Bearbeiten	Einstellungen	Anhänge
Index		



# Hinweise zu Sicherheit und Gesundheit

Beachten Sie stets die folgenden Warn- und Bedienungshinweise, um gefährliche Situationen zu vermeiden und die bestmögliche Leistung der Kamera zu gewährleisten.



**Warnung** – Situationen, in denen Sie oder andere verletzt werden könnten

**Bauen Sie die Kamera nicht auseinander und versuchen Sie nicht, sie zu reparieren.**

Dadurch können elektrische Schläge oder Schäden an der Kamera verursacht werden.

**Verwenden Sie die Kamera nicht in der Nähe von leicht entzündlichen oder explosionsgefährdeten Gasen oder Flüssigkeiten.**

Dadurch kann ein Feuer oder eine Explosion verursacht werden.

**Achten Sie darauf, dass keine entzündlichen Materialien in die Kamera gelangen und bewahren Sie derartige Materialien nicht in der Nähe der Kamera auf.**

Dadurch können Feuer oder elektrische Schläge verursacht werden.

**Fassen Sie die Kamera nicht mit nassen Händen an.**

Dadurch kann ein elektrischer Schlag verursacht werden.

**Verhindern Sie Augenschäden von aufgenommenen Personen.**

Verwenden Sie den Blitz nicht zu nahe (nicht näher als 1 m) an den Augen von Menschen und Tieren. Wenn der Blitz zu nahe an den Augen eingesetzt wird, kann dies zu vorübergehenden oder dauerhaften Sehschäden führen.

**Halten Sie Kleinkinder und Haustiere von der Kamera fern.**

Achten Sie darauf, dass die Kamera und sämtliches Zubehör nicht in die Reichweite kleiner Kinder oder Haustiere gelangen. Kleine Teile können zu Erstickern oder schweren Verletzungen bei Verschlucken führen. Auch bewegliche Teile und Zubehöerteile können Gefahren darstellen.

**Setzen Sie die Kamera nicht über längere Zeit direktem Sonnenlicht oder hohen Temperaturen aus.**

Wenn die Kamera längere Zeit Sonnenlicht oder extremen Temperaturen ausgesetzt wird, kann dies zu Schäden an den internen Komponenten führen.

**Decken Sie die Kamera und das Ladegerät nicht mit Decken oder Kleidung ab.**

Die Kamera kann sich überhitzen, wodurch sich die Kamera verziehen oder ein Feuer verursacht werden kann.

**Bei Gewitter sollten Sie das Netzkabel nicht anfassen und sich nicht dem Ladegerät nähern.**

Dadurch kann ein elektrischer Schlag verursacht werden.

**Sollten Flüssigkeiten oder Fremdkörper in die Kamera gelangen, trennen Sie unverzüglich alle Energiequellen wie den Akku oder das Ladegerät ab und wenden Sie sich dann an ein Samsung-Kundendienstzentrum.**





**Vorsicht** – Situationen, in denen die Kamera oder andere Geräte beschädigt werden könnten

**Entfernen Sie die Akkus aus der Kamera, wenn Sie sie für längere Zeit lagern möchten.**

Eingelegte Akkus können mit der Zeit auslaufen oder korrodieren und dadurch schwere Schäden an der Kamera verursachen.

**Verwenden Sie nur originale, vom Hersteller empfohlene Lithium-Ionen-Ersatzakkus. Beschädigen oder erhitzen Sie den Akku nicht.**

Dadurch können Feuer oder Verletzungen verursacht werden.

**Verwenden Sie nur von Samsung zugelassene Akkus, Ladegeräte, Kabel und Zubehörteile.**

- Nicht zugelassene Akkus, Ladegeräte, Kabel oder Zubehörteile können Explosionen von Akkus, Schäden an der Kamera oder Verletzungen verursachen.
- Samsung ist nicht haftbar für Schäden oder Verletzungen, die durch nicht zugelassene Akkus, Ladegeräte, Kabel oder Zubehörteile verursacht werden.

**Verwenden Sie Akkus nicht für Zwecke, für die sie nicht vorgesehen sind.**

Dadurch können Feuer oder elektrische Schläge verursacht werden.

**Berühren Sie den Blitz nicht, während er auslöst.**

Der Blitz ist beim Auslösen sehr heiß und kann Verbrennungen verursachen.

**Wenn Sie das Netzladegerät verwenden, schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie die Spannungsversorgung zum Netzladegerät abtrennen.**

Anderenfalls können Feuer oder elektrische Schläge verursacht werden.

**Trennen Sie Ladegeräte von der Stromquelle, wenn sie nicht verwendet werden.**

Anderenfalls können Feuer oder elektrische Schläge verursacht werden.

**Verwenden Sie zum Aufladen von Akkus kein beschädigtes Netzkabel, keinen beschädigten Netzstecker und keine beschädigte Steckdose.**

Dadurch können Feuer oder elektrische Schläge verursacht werden.

**Achten Sie darauf, dass das Netzladegerät nicht mit den Klemmen des +/-Pols am Akku in Kontakt kommt.**

Dadurch können Feuer oder elektrische Schläge verursacht werden.

**Lassen Sie die Kamera nicht fallen und vermeiden Sie starke Stöße.**

Anderenfalls können das Display sowie externe und interne Komponenten beschädigt werden.



**Wenden Sie Sorgfalt an, wenn Sie Kabel oder Adapter anschließen oder Akkus oder Speicherkarten einsetzen.**

Durch gewaltsames Einstecken von Steckern, falschen Verbindungskabeln oder unsachgemäß eingesteckten Akkus und Speicherkarten können Anschlüsse, Steckverbinder und Zubehörteile beschädigt werden.

**Halten Sie Karten mit Magnetstreifen vom Kameragehäuse fern.**

Anderenfalls können auf der Karte gespeicherte Informationen beschädigt oder gelöscht werden.

**Verwenden Sie niemals ein beschädigtes Ladegerät, einen beschädigten Akku oder eine beschädigte Speicherkarte.**

Dadurch können elektrische Schläge, Fehlfunktionen der Kamera oder ein Feuer verursacht werden.

**Setzen Sie die Kamera niemals magnetischen Feldern aus.**

Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion der Kamera kommen.

**Verwenden Sie die Kamera nicht, wenn das Display beschädigt ist.**

Wenn Teile aus Glas oder Acryl beschädigt sind, lassen Sie die Kamera in einem Samsung-Servicecenter reparieren.

**Prüfen Sie vor der Benutzung die ordnungsgemäße Funktion der Kamera.**

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für gelöschte Dateien oder Schäden, die aus Kamerafehlfunktionen oder unsachgemäßem Gebrauch resultieren.

**Schließen Sie das mit dem kleinen Stecker versehene Ende des USB-Kabels an die Kamera an.**

Wenn Sie das Kabel falsch herum anschließen, können Dateien beschädigt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Datenverluste.



### Informationen zum Urheberrecht

- Microsoft Windows und das Windows-Logo sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.
- Mac und Apple App Store sind eingetragene Marken der Apple Corporation.
- HDMI, das HDMI-Logo und der Begriff „High Definition Multimedia Interface“ sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC.
- Marken und Handelsnamen, die in diesem Handbuch verwendet werden, sind das Eigentum ihrer jeweiligen Eigentümer.








- Änderungen der technischen Daten der Kamera und des Inhalts dieses Benutzerhandbuchs aufgrund von Verbesserungen der Kamerafunktionen ohne vorherige Bekanntgabe vorbehalten.
- Nutzen Sie diese Kamera verantwortungsvoll und halten Sie alle Gesetze und Richtlinien ein, die ihren Gebrauch betreffen.
- Die Wiederverwendung oder Verbreitung von Teilen dieses Handbuchs ohne vorherige Genehmigung ist verboten.

## Überblick über das Benutzerhandbuch

<b>Grundlegende Funktionen</b>	<b>13</b>
Erfahren Sie alles über den Aufbau, die Symbole und die grundlegenden Aufnahmefunktionen Ihrer Kamera.	
<b>Erweiterte Funktionen</b>	<b>39</b>
Hier erfahren Sie, wie Sie einen Modus auswählen, um zu fotografieren und ein Video aufzunehmen.	
<b>Aufnahmeoptionen</b>	<b>55</b>
Hier erfahren Sie, wie die Optionen im Aufnahmemodus eingestellt werden.	
<b>Wiedergabe/Bearbeiten</b>	<b>80</b>
In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie Fotos oder Videos wiedergeben und wie Sie Fotos oder Videos bearbeiten. Zudem wird beschrieben, wie Sie die Kamera an einen Computer oder Fernseher anschließen.	
<b>Einstellungen</b>	<b>104</b>
Dieser Abschnitt enthält eine Auflistung von Optionen zum Konfigurieren der Kameraeinstellungen.	
<b>Anhänge</b>	<b>110</b>
Dieser Abschnitt enthält Informationen über Fehlermeldungen, technische Daten sowie Pflege und Wartung.	




## In diesem Benutzerhandbuch verwendete Zeichen

Aufnahmemodus	Symbol
Smart Auto	
Programm	P
Manuell	M
Szene	SCN
Panorama	
Magic Plus	
Einstellungen	
Video	

### Aufnahmemodus-Symbole

Diese Symbole werden im Text angezeigt, wenn eine Funktion in einem Modus verfügbar ist. Siehe nachstehendes Beispiel.

Hinweis: In den Modi SCN und  werden die Funktionen möglicherweise nicht für alle Szenen oder Modi unterstützt.

### Beispiel:

**Belichtung (EV) manuell anpassen**  

Je nach Intensität des Umgebungslichts können die Fotos zu hell oder zu dunkel werden. In diesen Fällen können Sie Belichtung manuell anpassen, um bessere Fotos zu erhalten.







▲ Dunkler (-)

▲ Neutral (0)

▲ Heller (+)

Verfügbar in den Modi Programm und Video

## In diesem Benutzerhandbuch verwendete Symbole

Symbol	Funktion
	Zusätzliche Informationen
	Sicherheitswarnungen und -hinweise
[ ]	Kameratasten. Beispielsweise repräsentiert <b>[Auslöser]</b> die Auslösertaste.
( )	Seitenzahl der zugehörigen Informationen
→	Die Reihenfolge der Optionen oder Menüs, die Sie für die Durchführung eines Schritts auswählen müssen. Beispiel: „Wählen Sie <b>Gesichtserkenn.</b> → <b>Normal</b> aus.“ bedeutet „Wählen Sie <b>Gesichtserkenn.</b> und dann <b>Normal</b> aus.“
*	Anmerkung



## In diesem Benutzerhandbuch verwendete Ausdrücke

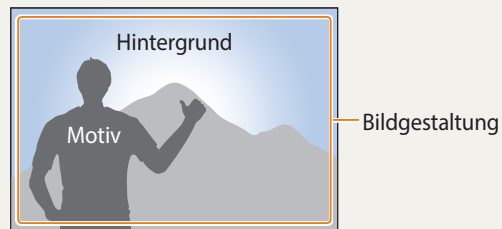
### Auslöser drücken

- **[Auslöser]** zur Hälfte drücken: Drücken Sie den Auslöser bis zur Hälfte.
- **[Auslöser]** drücken: Drücken Sie den Auslöser ganz nach unten.



### Motiv, Hintergrund und Bildgestaltung

- **Motiv:** Der Hauptgegenstand einer Szene, beispielsweise eine Person, ein Tier oder ein Stillleben
- **Hintergrund:** Die Gegenstände um das Motiv herum
- **Bildgestaltung:** Die Kombination aus Motiv und Hintergrund

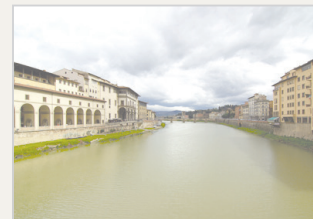


### Belichtung (Helligkeit)

Die Lichtmenge, die in die Kamera einfällt, bestimmt die Belichtung. Sie können die Belichtung über die Verschlusszeit, den Blendenwert und die ISO-Empfindlichkeit ändern. Durch eine geänderte Belichtung werden die Fotos entsprechend dunkler oder heller.



▲ Normale Belichtung













▲ Überbelichtet (zu hell)



# Häufig gestellte Fragen

Erfahren Sie, wie Sie häufig auftretende Probleme durch die Einstellung von Aufnahmeoptionen lösen.

	<b>Die Augen der aufgenommenen Person sind rot.</b>	<p>Rote Augen sind zu sehen, wenn die Augen des Motivs das Licht des Kamerablitzes reflektieren.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie den Blitz auf  <b>Rote Augen-Red.</b> oder  <b>Rote Augen-Korr..</b> (S. 59)</li><li>• Wählen Sie bei einem bereits aufgenommenen Foto im Bearbeitungs Menü  <b>R. Augen-Kor.</b> aus. (S. 94)</li></ul>
	<b>Die Fotos weisen Staubpunkte auf.</b>	<p>Wenn in der Luft Staubpartikel schweben, können sie beim Fotografieren mit Blitz aufgenommen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Schalten Sie den Blitz aus oder nehmen Sie keine Fotos an staubigen Orten auf.</li><li>• Stellen Sie die Optionen für die ISO-Empfindlichkeit ein. (S. 62)</li></ul>
	<b>Die Fotos wirken unscharf.</b>	<p>Fotos erscheinen möglicherweise unscharf, wenn Sie sie bei schlechten Lichtverhältnissen aufnehmen oder wenn Sie die Kamera nicht ordnungsgemäß halten.</p> <p>Verwenden Sie die OIS-Funktion oder drücken Sie den <b>[Auslöser]</b> zur Hälfte, um zu gewährleisten, dass das Motiv scharfgestellt ist. (S. 37)</p>
	<b>Nachtaufnahmen sind unscharf.</b>	<p>Wenn die Kamera versucht, mehr Licht einzufangen, verlängert sich die Verschlusszeit. Es ist dann unter Umständen schwieriger, die Kamera lange genug ruhig zu halten, um ein scharfes Bild zu erhalten, und kann dazu führen, dass die Kamera wackelt.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wählen Sie <b>Nacht</b> in SCN aus. (S. 44)</li><li>• Schalten Sie den Blitz ein. (S. 60)</li><li>• Stellen Sie die Optionen für die ISO-Empfindlichkeit ein. (S. 62)</li><li>• Verwenden Sie ein Stativ, damit die Kamera ruhig steht.</li></ul>
	<b>Das Motiv wird aufgrund von Gegenlicht zu dunkel abgebildet.</b>	<p>Wenn die Lichtquelle sich hinter dem Motiv befindet oder ein hoher Kontrast zwischen hellen und dunklen Bereichen besteht, kann das Motiv zu dunkel wirken.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fotografieren Sie nicht gegen die Sonne.</li><li>• Wählen Sie <b>Gegenlicht</b> in SCN aus. (S. 44)</li><li>• Stellen Sie den Blitz auf  <b>Aufhellblitz.</b> (S. 60)</li><li>• Stellen Sie die Belichtung ein. (S. 70)</li><li>• Stellen Sie die Option „Automatischer Kontrastabgleich“ (<b>ACB</b>) ein. (S. 71)</li><li>• Stellen Sie die Belichtungsmessung auf  <b>Spot</b> ein, wenn sich ein Motiv in der Mitte des Rahmens befindet. (S. 72)</li></ul>



# Kurzanleitung



## Fotos von Personen aufnehmen

- Rote Augen-Red./Rote Augen-Korr. (zum Vermeiden oder Korrigieren von roten Augen) ► 59
- Gesichtserkenn. ► 67



## Nachts oder im Dunkeln fotografieren

- SCN Modus > Nacht, Sonnenuntergang, Dämmerung ► 44
- Blitzoptionen ► 60
- ISO-Empfindlichkeit (zum Anpassen der Lichtempfindlichkeit) ► 62



## Sich bewegende Motive fotografieren

- Serienbild ► 75
- Precapture ► 76



## Fotos von Text, Insekten oder Blumen aufnehmen

- SCN Modus > Nahaufn., Text ► 44
- Makro ► 63



## Belichtung (Bildhelligkeit) anpassen

- Modus > HDR ► 47
- ISO-Empfindlichkeit (zum Anpassen der Lichtempfindlichkeit) ► 62
- EV (zum Anpassen der Belichtung) ► 70
- ACB (zum Ausgleich bei Motiven vor hellem Hintergrund) ► 71
- Belichtungsmessung ► 72
- AE-Belichtungsreihe (zum Aufnehmen von 3 Fotos mit unterschiedlichen Belichtungszeiten) ► 76
- Weißabgleich-Belichtungsreihe (zum Aufnehmen von 3 Fotos mit unterschiedlichem Weißabgleich) ► 76



## Landschaftsfotos aufnehmen

- SCN Modus > Landschaft ► 44
- Modus ► 45



## Effekte auf Fotos anwenden

- Modus > Split- Aufnahme ► 48
- Modus > Fotofilter ► 49
- Bildeinstellungen (zum Anpassen von Schärfe, Kontrast oder Sättigung) ► 78



## Effekte auf Videos anwenden

- Modus > Videofilter ► 50



## Kameraverwacklungen reduzieren

- Optische Bildstabilisierung (OIS) ► 36

- Dateien als Miniaturbilder anzeigen ► 82
- Dateien nach Kategorie anzeigen ► 83
- Alle Dateien aus dem Speicher löschen ► 86
- Dateien als Diashow anzeigen ► 88
- Dateien auf einem TV- oder HDTV-Gerät anzeigen ► 95
- Kamera an einen Computer anschließen ► 97
- Ton und Lautstärke einstellen ► 106
- Helligkeit des Displays einstellen ► 107
- Anzeigesprache ändern ► 108
- Datum und Uhrzeit einstellen ► 108
- Bevor Sie sich an das Kundendienstzentrum wenden ► 122



<b>Grundlegende Funktionen</b> .....	13
<b>Auspacken</b> .....	14
<b>Aufbau der Kamera</b> .....	15
Verwendung des Touchscreen .....	18
Anbringen des Trageriemens .....	19
Anbringen der Objektivabdeckung .....	19
<b>Akku und Speicherkarte einsetzen</b> .....	20
<b>Akku aufladen und Kamera einschalten</b> .....	21
Akku aufladen .....	21
Kamera einschalten .....	21
<b>Ersteinrichtung ausführen</b> .....	22
<b>Anzeigesymbole</b> .....	24

<b>Verwenden des Modusbildschirms</b> .....	26
Auswählen eines Modusbildschirms .....	26
Symbole auf dem Modusbildschirm .....	27
<b>Optionen oder Menüs aufrufen</b> .....	28
[MENU] verwenden .....	28
[Fn] verwenden .....	30
<b>Anzeige und Ton einstellen</b> .....	31
Anzeigetyp einstellen .....	31
Ton einstellen .....	32
<b>Fotografieren</b> .....	33
Zoomen .....	34
Kameraverwacklungen reduzieren (OIS) .....	36
<b>Tipps für schärfere Fotos</b> .....	37



<b>Erweiterte Funktionen</b> .....	39
Modus „Smart Auto“ verwenden .....	40
Programm-Modus verwenden .....	42
Verwenden des manuellen Modus .....	43
Szenenmodus verwenden .....	44
Panoramamodus verwenden .....	45
<b>Magic Plus-Modus verwenden</b> .....	47
Verwenden des Low-Light-Modus .....	47
HDR-Modus verwenden .....	47
Split-Aufnahmemodus verwenden .....	48
Fotofilter-Modus verwenden .....	49
Filmfilter-Modus verwenden .....	50
<b>Filmmodus verwenden</b> .....	51
High-Speed-Videos aufnehmen .....	53
Szene-Erkennungsmodus verwenden .....	54

<b>Aufnahmeoptionen</b> .....	55
<b>Bildauflösung und -qualität auswählen</b> .....	56
Auflösung auswählen .....	56
Bildqualität auswählen .....	57
<b>Timer verwenden</b> .....	58
<b>Bei Dunkelheit fotografieren</b> .....	59
Rote Augen vermeiden .....	59
Verwenden des Blitzes .....	59
Blitz verwenden .....	60
ISO-Empfindlichkeit einstellen .....	62
<b>Schärfebereich der Kamera ändern</b> .....	63
Makro verwenden .....	63
Ändern der Fokusooption .....	63
Fokusbereich anpassen .....	64



<b>Gesichtserkennung verwenden</b> .....	67
Gesichter erkennen .....	67
Selbstporträt aufnehmen .....	67
Lächelnde Gesichter fotografieren .....	68
Geschlossene Augen erkennen .....	68
Tipps zur Gesichtserkennung .....	69
<b>Helligkeit und Farbe anpassen</b> .....	70
Belichtung (EV) manuell anpassen .....	70
Speichern des Belichtungswerts (AEL) .....	71
Gegenlicht ausgleichen (ACB) .....	71
Belichtungsmessungsoption ändern .....	72
Weißabgleich-Einstellungen auswählen .....	72
<b>Auslösungsmodi verwenden (Serienbild/Precapture/Bel.reihe)</b> .....	75
Aufnehmen von Serienbildern .....	75
Fotos im Precapture-Modus aufnehmen .....	76
Fotos im Bracket-Modus aufnehmen .....	76
<b>Bilder anpassen</b> .....	78
<b>Zoomgeräusche reduzieren</b> .....	79

<b>Wiedergabe/Bearbeiten</b> .....	80
<b>Fotos oder Videos im Wiedergabemodus wiedergeben</b> .....	81
Wiedergabemodus starten .....	81
Fotos anzeigen .....	86
Video wiedergeben .....	89
<b>Foto bearbeiten</b> .....	91
Fotogröße ändern .....	91
Drehen eines Fotos .....	91
Smart Filter-Effekte anwenden .....	92
Fotos korrigieren .....	93
<b>Dateien auf einem Fernseher oder HDTV-Fernsehgerät anzeigen</b> .....	95
<b>Übertragen von Dateien auf einen Computer</b> .....	97
Übertragen von Dateien auf einen Computer mit Windows-Betriebssystem .....	97
Übertragen von Dateien auf einen Computer mit Mac-Betriebssystem .....	98
<b>Verwenden von Programmen auf dem Computer</b> .....	99
i-Launcher installieren .....	99
i-Launcher verwenden .....	100



<b>Einstellungen</b> .....	104
<b>Einstellungsmenü</b> .....	105
Einstellungsmenü aufrufen .....	105
Klänge .....	106
Anzeige .....	106
Konnektivität .....	107
Allgemein .....	108

<b>Anhänge</b> .....	110
<b>Fehlermeldungen</b> .....	111
<b>Pflege und Wartung der Kamera</b> .....	112
Kamera reinigen .....	112
Kamera verwenden und aufbewahren .....	113
Informationen zu Speicherkarten .....	115
Informationen zum Akku .....	118
<b>Bevor Sie ein Kundendienstzentrum kontaktieren</b> .....	122
<b>Technische Daten der Kamera</b> .....	125
<b>Glossar</b> .....	129
<b>Index</b> .....	134



# Grundlegende Funktionen

Erfahren Sie alles über den Aufbau, die Symbole und die grundlegenden Aufnahmefunktionen Ihrer Kamera.

<b>Auspacken</b> .....	14	<b>Optionen oder Menüs aufrufen</b> .....	28
<b>Aufbau der Kamera</b> .....	15	[MENU] verwenden .....	28
Verwendung des Touchscreen .....	18	[Fn] verwenden .....	30
Anbringen des Trageriemens .....	19	<b>Anzeige und Ton einstellen</b> .....	31
Anbringen der Objektivabdeckung .....	19	Anzeigetyp einstellen .....	31
<b>Akku und Speicherkarte einsetzen</b> .....	20	Ton einstellen .....	32
<b>Akku aufladen und Kamera einschalten</b> .....	21	<b>Fotografieren</b> .....	33
Akku aufladen .....	21	Zoomen .....	34
Kamera einschalten .....	21	Kameraverwacklungen reduzieren (OIS) .....	36
<b>Ersteinrichtung ausführen</b> .....	22	<b>Tipps für schärfere Fotos</b> .....	37
<b>Anzeigesymbole</b> .....	24		
<b>Verwenden des Modusbildschirms</b> .....	26		
Auswählen eines Modusbildschirms .....	26		
Symbole auf dem Modusbildschirm .....	27		



# Auspacken

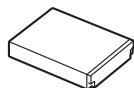
Der Produktkarton enthält die folgenden Teile.



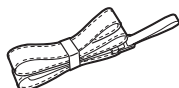
Kamera



Netzteil/USB-Kabel



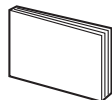
Akku



Tragriemen



Objektivabdeckung/Tragriemen  
für Objektivabdeckung

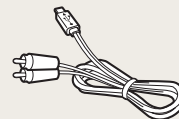


Kurzanleitung

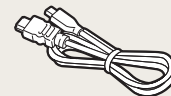
## Optionales Zubehör



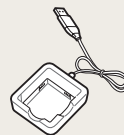
Kameratasche



A/V-Kabel



HDMI-Kabel



Akkuladegerät



Speicherkarte



Speicherkarte/  
Speicherkartenadapter

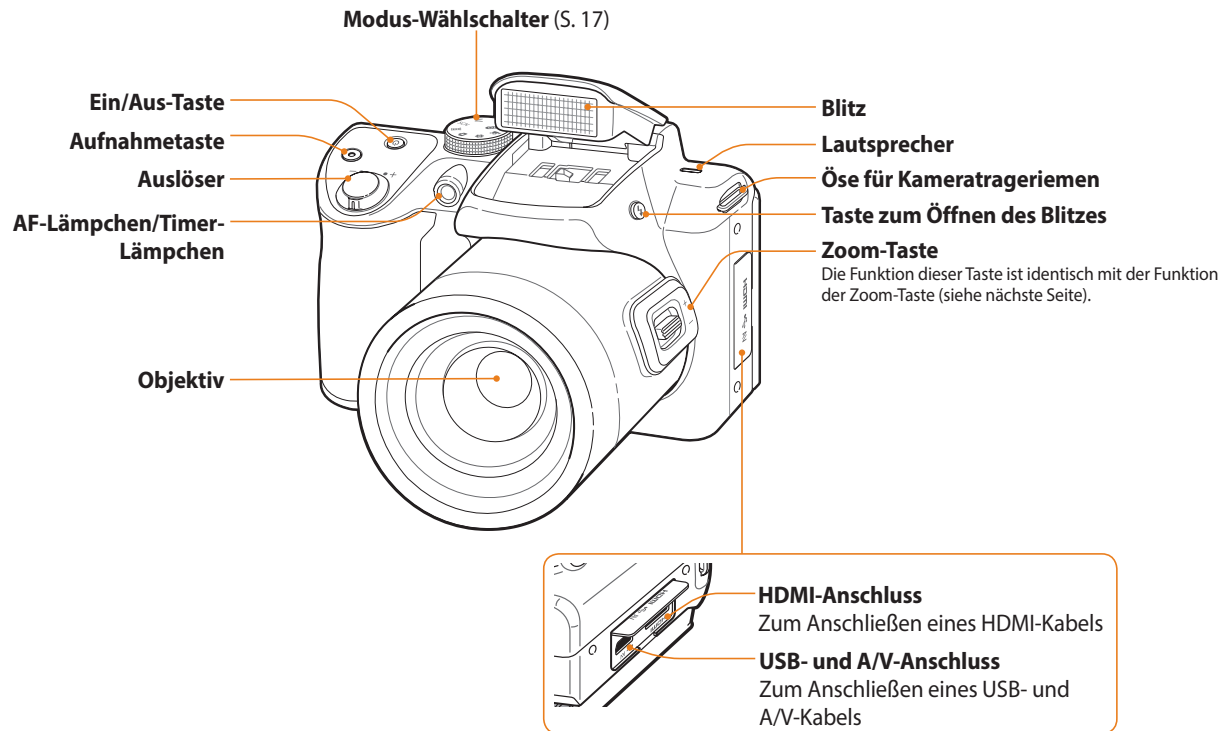


- Die Abbildungen können geringfügig von den Teilen im Lieferumfang des Produkts abweichen.
- Die zugehörigen Elemente unterscheiden sich möglicherweise je nach Modell.
- Sie können optionales Zubehör im Einzelhandel oder in einem Samsung-Servicecenter erwerben. Samsung haftet nicht für Probleme, die durch nicht zugelassenes Zubehör verursacht werden.

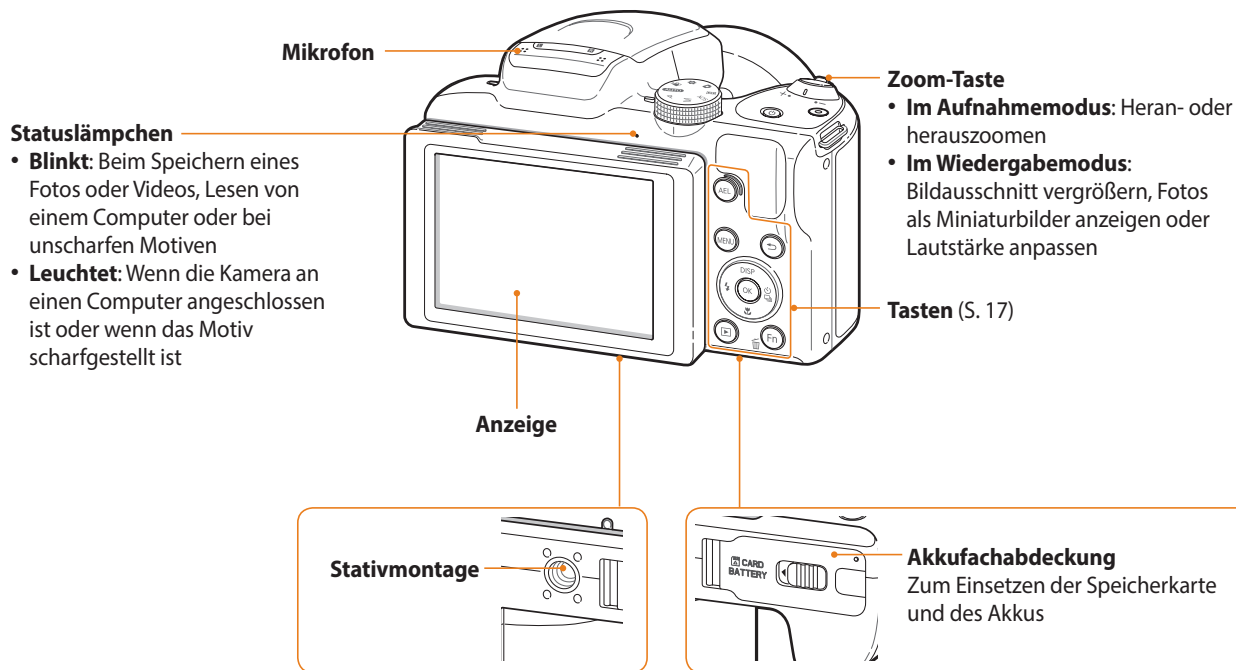


# Aufbau der Kamera

Machen Sie sich zuerst mit den Teilen der Kamera und ihren Funktionen vertraut.
























## Modus-Wählschalter

Symbol	Beschreibung
	<b>Smart Auto:</b> Ein Bild mit einem von der Kamera automatisch ausgewählten Szenenmodus aufnehmen.
<b>P</b>	<b>Programm:</b> Optionen außer Verschlusszeit und Blendenwert (werden von Kamera automatisch eingestellt) zum Aufnehmen eines Fotos einstellen.
<b>M</b>	<b>Manuell:</b> Die verschiedenen Kameraeinstellungen inklusive Verschlusszeit und Blendenwert anpassen.
<b>SCN</b>	<b>Szene:</b> Ein Bild mit voreingestellten Optionen für eine bestimmte Szene aufnehmen.
	<b>Panorama:</b> Eine Fotoserie aufnehmen und zusammenfügen, sodass ein Panoramabild entsteht.
	<b>Magic Plus:</b> Ein Bild mit verschiedenen Effekten aufnehmen.
	<b>Einstellungen:</b> Einstellungen an die jeweiligen Präferenzen anpassen.
	<b>Video:</b> Einstellungen für das Aufnehmen eines Videos anpassen.

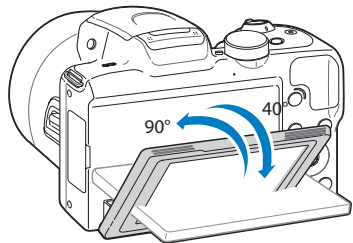
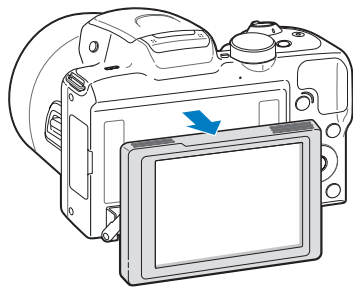
## Tasten

Taste	Beschreibung	
	Speichert den im Aufnahmemodus eingestellten Belichtungswert.	
	Optionen oder Menüs aufrufen.	
	Zurück zum vorherigen Schritt.	
		<b>Grundlegende Funktionen</b>
	<b>DISP</b>	Display-Option ändern.
		Makro-Option ändern.
		Blitz-Option ändern.
		Timer-Option und Auslösungsoption ändern.
		<b>Andere Funktionen</b>
		Nach oben verschieben
		Nach unten verschieben
		Nach links verschieben
		Nach rechts verschieben
	Ausgewählte Option oder das Menü bestätigen.	
	Wiedergabemodus aufrufen.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optionen oder Menüs im Aufnahmemodus aufrufen.</li> <li>Dateien im Wiedergabemodus löschen.</li> </ul>	



### Verwendung des Touchscreen

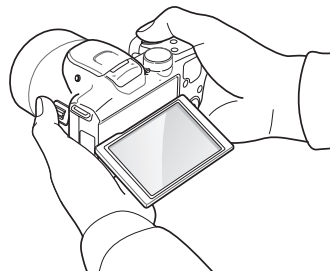
Ziehen Sie das Display heraus und drehen Sie es nach oben oder unten. So können Sie Fotos aus einem hohen bzw. niedrigen Winkel aufnehmen.



- Klappen Sie das Display zu, wenn Sie es nicht benötigen.
- Drehen Sie das Display höchstens um den maximal erlaubten Winkel. Andernfalls wird die Kamera möglicherweise beschädigt.

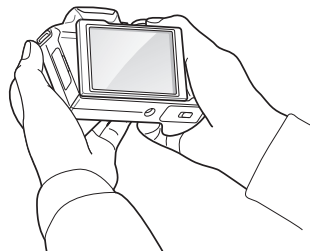
### Aufnahme aus einem niedrigen Winkel

Eine Aufnahme aus einem niedrigen Winkel ist eine Aufnahme, bei der die Kamera unterhalb der Augenhöhe positioniert und das Motiv von unten fotografiert wird.



### Aufnahme aus einem hohen Winkel

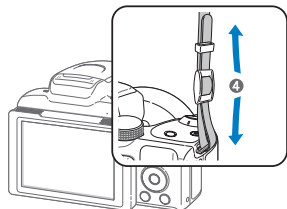
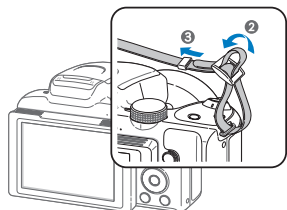
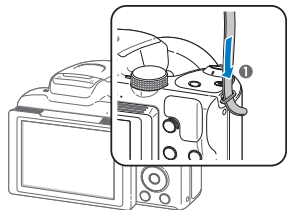
Eine Aufnahme aus einem hohen Winkel ist eine Aufnahme, bei der die Kamera oberhalb der Augenhöhe positioniert und das Motiv von oben fotografiert wird.





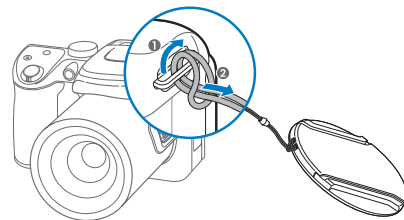
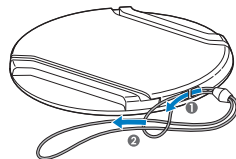
## Anbringen des Trageriemens

Bringen Sie den Trageriemen an der Kamera an, damit Sie sie bequemer tragen können.



## Anbringen der Objektivabdeckung

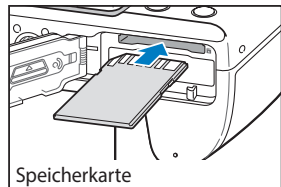
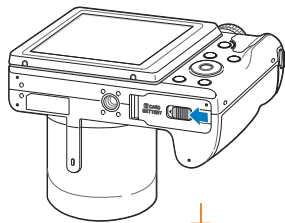
Bringen Sie zum Schutz des Objektivs die Objektivabdeckung mit dem passenden Trageriemen an.



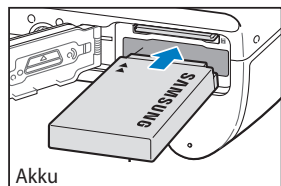


# Akku und Speicherkarte einsetzen

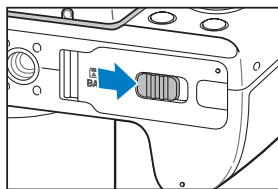
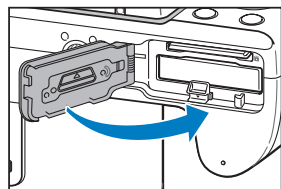
Erfahren Sie, wie Sie den Akku und eine optionale Speicherkarte in die Kamera einsetzen.



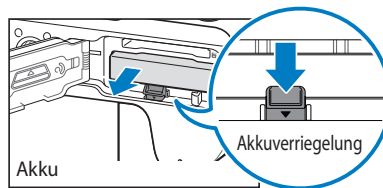
Setzen Sie die Speicherkarte mit den goldfarbenen Kontakten nach oben ein.



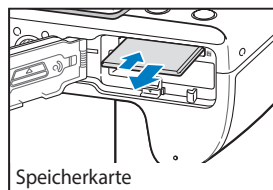
Setzen Sie den Akku mit dem Samsung-Logo nach oben ein.



## Akku und Speicherkarte entnehmen

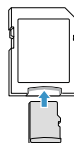


Schieben Sie die Verriegelung nach unten, um den Akku freizugeben.



Drücken Sie vorsichtig gegen die Speicherkarte, so dass sie ausgeworfen wird, und ziehen Sie sie dann aus dem Einschub.

## Verwenden des Speicherkartenadapters



Um Micro-Speicherkarten mit diesem Produkt, einem PC oder einem Speicherkartenleser zu verwenden, setzen Sie sie in einen Adapter ein.



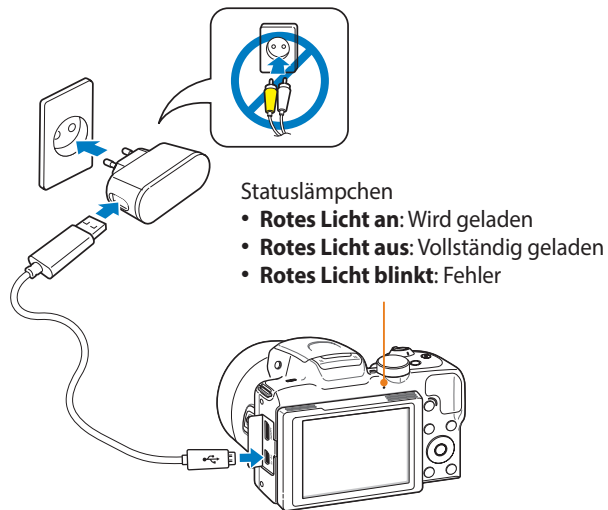
Sie können den internen Speicher für vorübergehende Speicherung verwenden, wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist.



# Akku aufladen und Kamera einschalten

## Akku aufladen

Vor der ersten Verwendung der Kamera müssen Sie den Akku aufladen. Verbinden Sie das kleine Ende des USB-Kabels mit der Kamera und stecken Sie das andere Ende des USB-Kabels anschließend in das Netzteil ein.

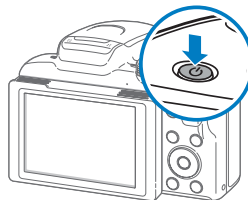


Verwenden Sie nur das mit der Kamera gelieferte Netzteil und USB-Kabel. Bei Verwendung eines anderen Netzteils (z. B. SAC-48) wird der Akku der Kamera möglicherweise nicht richtig geladen oder funktioniert nicht ordnungsgemäß.

## Kamera einschalten

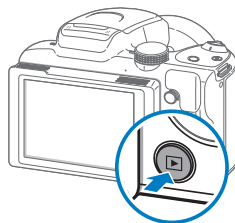
Drücken Sie zum Ein- oder Ausschalten der Kamera [ON].

- Wenn Sie die Kamera zum ersten Mal einschalten, wird das Menü für die Ersteinrichtung angezeigt. (S. 22)



### Kamera im Wiedergabemodus einschalten

Drücken Sie [REW]. Die Kamera schaltet sich ein und wechselt sofort in den Wiedergabemodus.



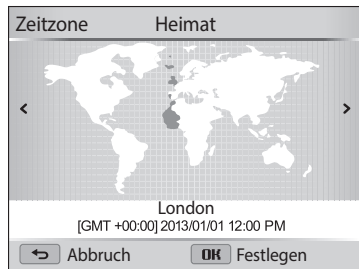
Wenn Sie die Kamera einschalten, indem Sie [REW] gedrückt halten, bis das Statuslämpchen blinkt, erzeugt die Kamera keine Töne.



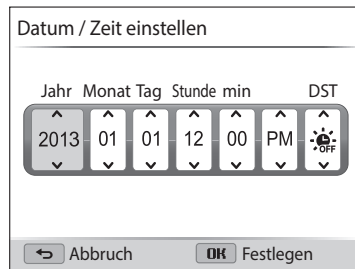
# Ersteinrichtung ausführen

Wenn das Menü für die Ersteinrichtung angezeigt wird, führen Sie die folgenden Schritte aus, um die grundlegenden Kameraeinstellungen vorzunehmen. Die Standardsprache ist für das Land oder die Region voreingestellt, in der die Kamera verkauft wird. Sie können die Sprache durch Auswählen von **Language** nach Belieben ändern.

- 1 Drücken Sie [], um **Zeitzone** auszuwählen, und drücken Sie dann [] oder [OK].
- 2 Drücken Sie [] zur Auswahl einer Zeitzone und drücken Sie dann [OK].






- 3 Drücken Sie [], um **Datum / Zeit einstellen** auszuwählen, und drücken Sie dann [] oder [OK].





- 4 Drücken Sie [], um ein Element auszuwählen.
- 5 Drücken Sie [**DISP**/] zum Festlegen von Datum, Uhrzeit und Sommerzeit und drücken Sie dann [OK].



- 6 Drücken Sie [, um **Datum Typ** auszuwählen, und drücken Sie dann [] oder [OK].
- 7 Drücken Sie [DISP/] zur Auswahl eines Datumstyps und drücken Sie dann [OK].



- 8 Drücken Sie [, um **Zeittyp** auszuwählen, und drücken Sie dann [] oder [OK].

- 9 Drücken Sie [DISP/, um einen Zeittyp auszuwählen und drücken Sie dann [OK].
- 10 Drücken Sie [, um die Ersteinrichtung abzuschließen.

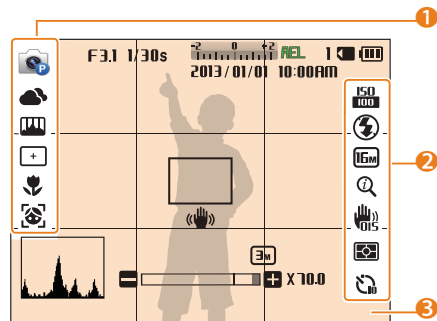


Die Bildschirme weichen je nach ausgewählter Sprache möglicherweise voneinander ab.



# Anzeigesymbole

Die Symbole auf der Kameraanzeige für den Modus und die Optionen, die Sie festgelegt haben. Nach dem Ändern von Optionen blinken die Symbole eine gewisse Zeit lang gelb.



## 1 Aufnahmeoptionen (links)

Symbol	Beschreibung
	Aufnahmemodus
	Weißabgleich
	Bildeinstellungen (Schärfe, Kontrast und Sättigung)
	Fokusbereich
	Fokus
	Gesichtserkenn.








## 2 Aufnahmeoptionen (rechts)



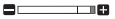


Symbol	Beschreibung
	ISO-Empfindlichkeit
	Videoauflösung

Symbol	Beschreibung
	Blitz
	Bildfrequenz (pro Sekunde)
	Fotoauflösung
	Zoom stumm
	Intelli-Zoom ein
	Smart Filter
	Optische Bildstabilisierung (OIS)
	Belichtungsmessung
	Timer
	Serienbild Modus
	Precapture Modus
	Bracket-Modus



### 3 Aufnahmerelevante Informationen

Symbol	Beschreibung
<b>F3.1</b>	Blendenwert
<b>1/30s</b>	Verschlusszeit
<b>00:00:10</b>	Verbleibende Aufnahmezeit
	Belichtungswert
	Automatische Belichtungsspeicherung ein
<b>1</b>	Anzahl der noch erstellbaren Fotos
	Speicherkarte eingesetzt
	<ul style="list-style-type: none"> <li>: Voll aufgeladen</li> <li>: Teilweise aufgeladen</li> <li>: Leer (aufladen)</li> </ul>

Symbol	Beschreibung
<b>2013/01/01</b>	Datum
<b>10:00AM</b>	Uhrzeit
	Autofokus-Rahmen
	Kameraverwacklung
	Zoom-Anzeige
	Fotoauflösung bei aktiviertem Intelligi-Zoom
<b>X 10.0</b>	Zoomverhältnis
	Histogramm



# Verwenden des Modusbildschirms

Mit dem Modus-Wählschalter wählen Sie den Aufnahmemodus oder die Aufnahmefunktion. Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf den gewünschten Modus.

## Auswählen eines Modusbildschirms

Drehen Sie den Modus-Wählschalter im Aufnahme- oder Wiedergabemodus so, dass ein Modusbildschirm angezeigt wird. Im Magic Plus-Modus können Sie ein Symbol auf dem Modusbildschirm auswählen.










▲ Zum Beispiel: bei Auswahl von **Aufnahme bei wenig Licht** im Magic Plus-Modus.

Nummer	Beschreibung
1	Aktueller Modusbildschirm <ul style="list-style-type: none"><li>Drehen Sie den Modus-Wählschalter, um zu einem anderen Modusbildschirm zu gelangen.</li></ul>
2	Modussymbole <ul style="list-style-type: none"><li>Drücken Sie [DISP/☀/⚡/🔋], um zum gewünschten Modus zu wechseln, und drücken Sie dann [OK], um den Modus aufzurufen.</li></ul>



## Symbole auf dem Modusbildschirm

Modus	Symbol	Beschreibung
		<b>Smart Auto:</b> Ein Bild mit einem automatisch von der Kamera ausgewählten Szenenmodus aufnehmen. (S. 40)
P		<b>Programm:</b> Ein Bild mit manuell angepassten Einstellungen aufnehmen. (S. 42)
M		<b>Manuell:</b> Blendenwert und Verschlusszeit manuell einstellen. (S. 43)
SCN		<b>Szene:</b> Ein Bild mit voreingestellten Optionen für eine bestimmte Szene aufnehmen. (S. 44)
		<b>Panorama:</b> Eine Fotoserie aufnehmen und zusammenfügen, sodass ein Panoramabild entsteht. (S. 45)

Modus	Symbol	Beschreibung
		<b>Aufnahme bei wenig Licht:</b> Mehrere Fotos bei dunklem Umgebungslicht ohne Blitz aufnehmen. Die Kamera kombiniert diese Fotos und erstellt daraus ein einzelnes Bild, das heller und weniger unscharf ist. (S. 47)
		<b>HDR:</b> Dunkle und helle Bereiche reduzieren, um ein Bild mit verstärkten Mitteltönen aufzunehmen. (S. 47)
		<b>Split- Aufnahme:</b> Mehrere Fotos aufnehmen und mit zuvor ausgewählten Layouts gestalten. (S. 48)
		<b>Fotofilter:</b> Ein Bild mit verschiedenen Filtereffekten aufnehmen. (S. 49)
		<b>Videofilter:</b> Ein Video mit verschiedenen Filtereffekten aufnehmen. (S. 50)
		<b>Fotoeditor:</b> Fotos mit verschiedenen Effekten bearbeiten. (S. 91)
		<b>Einstellungen:</b> Einstellungen an die jeweiligen Präferenzen anpassen. (S. 105)
		<b>Video:</b> Einstellungen für das Aufnehmen eines Videos anpassen. (S. 51)



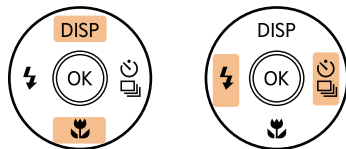
# Optionen oder Menüs aufrufen

Drücken Sie zum Auswählen einer Option oder eines Menüs **[MENU]** oder **[Fn]**.

## **[MENU]** verwenden

Drücken Sie zum Auswählen einer Option oder eines Menüs **[MENU]** und anschließend **[DISP/⬇️/⚡/⬆️]** oder **[OK]**.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie eine Option oder ein Menü.
  - Drücken Sie **[DISP]** oder **[⬇️]**, um nach oben bzw. unten zu navigieren.
  - Drücken Sie **[⚡]** oder **[⬆️]**, um nach links bzw. rechts zu navigieren.



- 3 Drücken Sie **[OK]**, um die ausgewählte Option bzw. das ausgewählte Menü zu bestätigen.

## Rückkehr zum letzten Menü

Drücken Sie **[↶]**, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

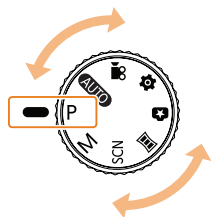


Halten Sie zum Zurückkehren in den Aufnahmemodus den **[Auslöser]** zur Hälfte gedrückt.



**Beispiel: Auswahl einer Weißabgleichsoption im Programmmodus:**

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf **P**.



- 2 Drücken Sie **[MENU]**.



- 3 Drücken Sie **[DISP/☼]**, um **Weißabgleich** auszuwählen und drücken Sie dann auf **[☼]** oder **[OK]**.
- 4 Drücken Sie **[⚡/☼]**, um eine Weißabgleichsoption auszuwählen.



- 5 Drücken Sie **[OK]**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

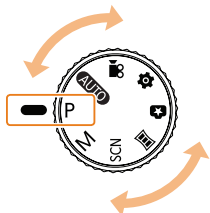


## [Fn] verwenden

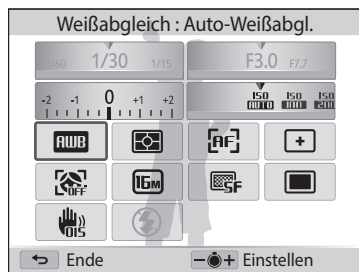
Sie können die Aufnahme-Optionen auch durch Drücken von [Fn] aufrufen. Einige Optionen sind dann jedoch möglicherweise nicht verfügbar.

### Beispiel: Auswahl einer Weißabgleichsoption im Programmmodus:

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf **P**.



- 2 Drücken Sie [Fn].
- 3 Drücken Sie [DISP/☀/⚡/📷], um **Weißabgleich** auszuwählen.



- 4 Drehen Sie [**Zoom**], um eine Weißabgleichsoption auszuwählen.



- Sie können zum Auswählen einer Option auch [OK] und anschließend [⚡/📷] drücken.

- 5 Drücken Sie [MENU] oder [Fn], um die Einstellungen zu speichern.

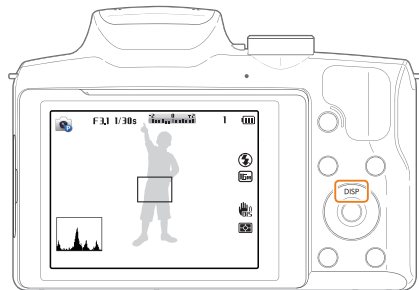


# Anzeige und Ton einstellen

Erfahren Sie, wie Sie die grundlegenden Anzeige-Informationen und Toneinstellungen ändern.

## Anzeigetyp einstellen

Sie können für den Aufnahme- oder Wiedergabemodus einen Anzeigetyp auswählen. Jeder Typ zeigt eine andere Aufnahme- oder Wiedergabeinformation an. Siehe nachstehende Tabelle.



Drücken Sie wiederholt [DISP], um den Anzeigetyp zu ändern.

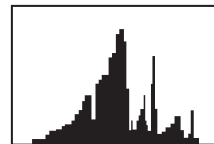
Modus	Anzeigetyp
Aufnehmen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alle Informationen zu den Aufnahmeoptionen ausblenden.</li><li>• Alle Informationen zu den Aufnahmeoptionen anzeigen.</li><li>• Alle Informationen zu den Aufnahmeoptionen und ein Histogramm anzeigen.</li></ul>
Wiedergabe	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alle Informationen zur aktuellen Datei ausblenden.</li><li>• Alle Informationen zur aktuellen Datei ausblenden, außer Basisinfo.</li><li>• Alle Informationen zur aktuellen Datei anzeigen.</li></ul>

## Histogramme

Ein Histogramm ist eine Grafik, die die Lichtverteilung auf einem Foto darstellt. Ist im linken Bereich des Histogramms eine Spitze zu sehen, ist das Foto unterbelichtet und erscheint dunkel. Eine Spitze im rechten Bereich der Grafik bedeutet, dass das Foto überbelichtet ist und ausgebleicht wirkt. Die Höhe der Spitzen steht in Zusammenhang mit den Farbinformationen. Je mehr Anteile einer gewissen Farbe, desto höher die Spitze.



▲ Unterbelichtet



▲ Korrekt belichtet



▲ Überbelichtet



### Ansicht der Optionenanzeige einstellen

Sie können die Optionenanzeige, die in einigen Modi verfügbar ist, ausblenden oder anzeigen.

Drücken Sie wiederholt [OK].


- Optionenanzeige ausblenden.
- Optionenanzeige anzeigen.



▲ Beispielsweise im SCN-Modus

### Ton einstellen

Schalten Sie den Ton ein oder aus, den die Kamera bei der Verwendung von Funktionen ausgibt.

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .
- 2 Wählen Sie **Klänge** → **Piepser** aus.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

Option	Beschreibung
Aus	Die Kamera gibt keine Töne aus.
Ein	Die Kamera gibt Töne aus.

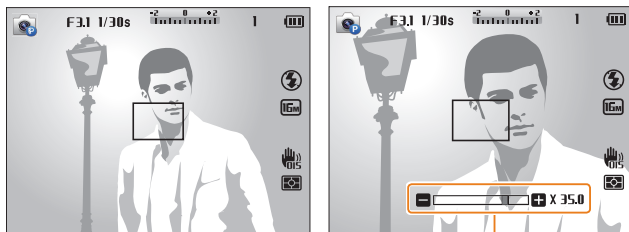




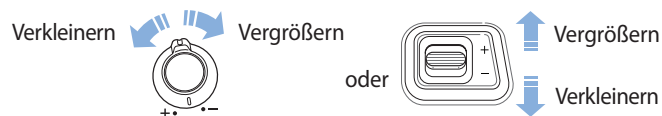


## Zoomen

Mit der Zoom-Funktion können Sie Nahaufnahmen erstellen.

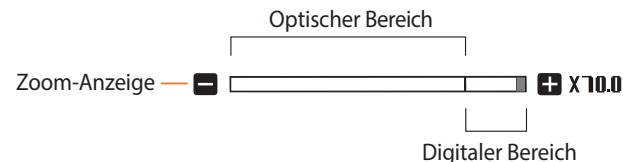


Zoomverhältnis



### Digitalzoom P M SCN

Der Digitalzoom wird im Aufnahmemodus standardmäßig unterstützt. Wenn sich die Zoom-Anzeige beim Vergrößern eines Motivs im Aufnahmemodus im digitalen Bereich befindet, verwendet die Kamera den digitalen Zoom. Durch gleichzeitige Verwendung des 35-fach optischen Zooms und des 2-fach Digitalzooms ist eine bis zu 70-fache Vergrößerung möglich.

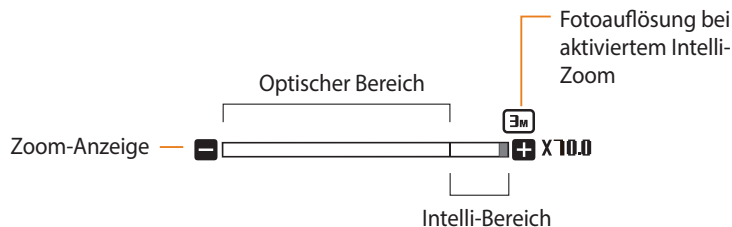


- Der digitale Zoom ist nicht mit der Option „Tracking-AF“ verfügbar.
- Wenn Sie mit Digitalzoom fotografieren, kann die Fotoqualität unter der gewohnten Qualität liegen.



**Intelli-Zoom** (AUTO) P M



Wenn sich die Zoom-Anzeige im Intelli-Bereich befindet, verwendet die Kamera den Intelli-Zoom. Wenn Sie den Intelli-Zoom verwenden, variiert die Fotoauflösung je nach Zoomverhältnis. Durch gleichzeitige Verwendung des optischen Zooms und des Intelli-Zooms ist eine bis zu 70-fache Vergrößerung möglich.



- Der Intelli-Zoom ist in den Optionen „Tracking-AF“ und „Auswahl-AF“ nicht verfügbar.
- Beim Intelli-Zoom sind die Qualitätseinbußen geringer als beim Digitalzoom. Die Fotoqualität kann jedoch geringer sein als bei Verwendung des optischen Zooms.
- Der Intelli-Zoom ist nur verfügbar, wenn Sie eine Auflösung im Verhältnis 4:3 einstellen.  
Falls Sie bei aktiviertem Intelli-Zoom ein anderes Auflösungsverhältnis einstellen, wird der Intelli-Zoom automatisch deaktiviert.
- Der Intelli-Zoom ist im (AUTO)-Modus immer aktiviert.

**Intelli-Zoom einstellen** P M

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].
- 2 Wählen Sie **Intellig. Zoom** aus.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	<b>Aus:</b> Der Intelli-Zoom ist deaktiviert.
	<b>Ein:</b> Der Intelli-Zoom ist aktiviert.



## Kameraverwacklungen reduzieren (OIS) (AUTO) P M SCN

Im Aufnahmemodus können Sie den optischen Bildstabilisator (OIS) verwenden, um die Unschärfe des Bilds aufgrund von Kameraverwacklungen einzuschränken oder vollständig zu verhindern.




▲ Vor der Korrektur



▲ Nach der Korrektur

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie **OIS** aus.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	<b>Aus:</b> OIS ist deaktiviert.
	<b>Ein:</b> OIS ist aktiviert.



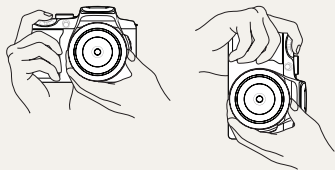
- Die OIS-Funktion arbeitet in den folgenden Fällen unter Umständen nicht einwandfrei:
  - wenn Sie die Kamera bewegen, um ein sich bewegendes Motiv zu verfolgen
  - wenn Sie den Digitalzoom verwenden
  - wenn die Kamera zu sehr wackelt
  - bei langen Verschlusszeiten (zum Beispiel beim Fotografieren bei Nacht)
  - wenn der Akku schwach ist
  - wenn Sie eine Nahaufnahme erstellen
- Wenn Sie die OIS-Funktion und ein Stativ verwenden, können Ihre Bilder durch die Vibration des OIS-Sensors unscharf werden. Deaktivieren Sie die OIS-Funktion bei Verwendung eines Stativs.
- Wenn die Kamera Erschütterungen ausgesetzt oder fallengelassen wird, wird das Display unscharf. Sollte dies vorkommen, schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein.



## Tipps für schärfere Fotos



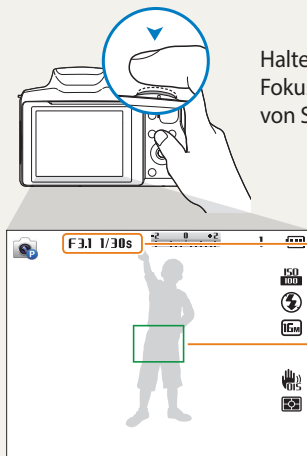
### Kamera richtig halten



Stellen Sie sicher, dass das Objektiv, der Blitz oder das Mikrofon nicht verdeckt werden.



### Auslöser zur Hälfte drücken



Halten Sie den **[Auslöser]** zur Hälfte gedrückt, um den Fokus anzupassen. Die Kamera führt die Einstellung von Schärfe und Belichtung automatisch durch.

Die Kamera stellt den Blendenwert und die Verschlusszeit automatisch ein.

#### Fokusrahmen

- Drücken Sie den **[Auslöser]**, um das Foto aufzunehmen, wenn der Fokusrahmen grün angezeigt wird.
- Ändern Sie die Bildgestaltung und halten Sie den **[Auslöser]** erneut zur Hälfte gedrückt, wenn der Fokusrahmen rot angezeigt wird.



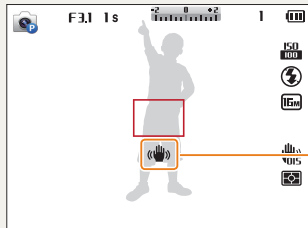
### Kameraverwacklungen reduzieren



Stellen Sie die Optische Bildstabilisierungsfunktion (OIS) ein, um das Verwackeln der Kamera digital zu verringern. (S. 36)



### Bei der Anzeige von «Hand»



Kameraverwacklung

Vermeiden Sie bei Aufnahmen im Dunkeln, die Blitz-Option auf **Langzeitsynchro.** oder **Aus** einzustellen. Die Blende bleibt länger geöffnet. Es ist dann unter Umständen schwieriger, die Kamera lange genug ruhig zu halten, um ein scharfes Bild zu erhalten.

- Benutzen Sie ein Stativ oder stellen Sie die Blitzoption auf **Aufhellblitz**. (S. 60)
- Stellen Sie die Optionen für die ISO-Empfindlichkeit ein. (S. 62)





## Objekt scharfstellen

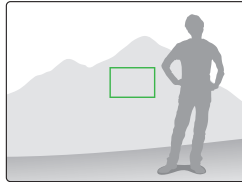
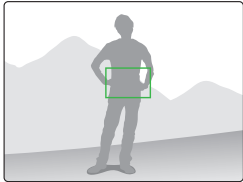
Das Motiv lässt sich nur schwer scharf stellen, wenn:

- der Kontrast zwischen Motiv und Hintergrund gering ist (beispielsweise wenn die Kleidung des Motivs eine ähnliche Farbe wie der Hintergrund hat)
- die Lichtquelle hinter dem Motiv zu hell ist
- das Motiv glänzt oder reflektiert
- das Motiv waagerechte Muster wie z. B. Jalousien enthält
- das Motiv nicht in der Mitte des Fokusrahmens ist



### Schärfespeicher verwenden

Halten Sie den **[Auslöser]** zur Hälfte gedrückt, um das Objekt scharfzustellen. Wenn das Motiv scharf gestellt ist, können Sie den Rahmen neu positionieren, um die Bildgestaltung zu ändern. Wenn Sie das Foto aufnehmen möchten, drücken Sie den **[Auslöser]**.

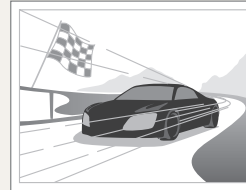


- Fotos bei schwachem Licht aufnehmen



Schalten Sie den Blitz ein. (S. 60)

- Wenn Motive sich schnell bewegen



Verwenden Sie die Serienbild- oder Precapture-Funktion. (S. 75)



# Erweiterte Funktionen

Hier erfahren Sie, wie Sie einen Modus auswählen, um zu fotografieren und ein Video aufzunehmen.

<b>Modus „Smart Auto“ verwenden</b> .....	40	<b>Filmmodus verwenden</b> .....	51
<b>Programm-Modus verwenden</b> .....	42	High-Speed-Videos aufnehmen .....	53
<b>Verwenden des manuellen Modus</b> .....	43	Szene-Erkennungsmodus verwenden .....	54
<b>Szenenmodus verwenden</b> .....	44		
<b>Panoramamodus verwenden</b> .....	45		
<b>Magic Plus-Modus verwenden</b> .....	47		
Verwenden des Low-Light-Modus .....	47		
HDR-Modus verwenden .....	47		
Split-Aufnahmemodus verwenden .....	48		
Fotofilter-Modus verwenden .....	49		
Filmfilter-Modus verwenden .....	50		



## Modus „Smart Auto“ verwenden

Im Smart Auto-Modus wählt die Kamera basierend auf dem erkannten Szenentyp automatisch die geeigneten Kameraeinstellungen aus. Der Smart Auto-Modus ist hilfreich, wenn Sie mit den Kameraeinstellungen für die verschiedenen Szenen nicht vertraut sind.



- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf **AUTO**.
- 2 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus.
  - Die Kamera wählt automatisch eine Szene aus. Das entsprechende Szenensymbol wird oben links auf dem Bildschirm angezeigt. Die Symbole werden nachstehend aufgeführt.




- 3 Halten Sie den **[Auslöser]** zur Hälfte gedrückt, um das Objekt scharfzustellen.
- 4 Drücken Sie zum Aufnehmen des Fotos den **[Auslöser]**.

Symbol	Beschreibung
	Landschaften
	Szenen mit hellem weißen Hintergrund
	Landschaften bei Nacht
	Porträts bei Nacht
	Landschaften bei Gegenlicht
	Porträts bei Gegenlicht
	Porträts
	Nahaufnahmen von Gegenständen
	Nahaufnahmen von Text
	Sonnenuntergänge
	Blauer Himmel
	Waldgebiete
	Nahaufnahmen von farbigen Motiven



Symbol	Beschreibung
	Die Kamera ist stabil auf einem Stativ angebracht und das Motiv bewegt sich eine bestimmte Zeit lang nicht. (Beim Aufnehmen im Dunkeln)
	Sich schnell bewegende Motive



- Wenn die Kamera keinen geeigneten Szenenmodus erkennt, verwendet sie die Standardeinstellungen für den **AUTO**-Modus.
- Auch wenn sie ein Gesicht erkennt, wählt die Kamera je nach Position oder Ausleuchtung des Motivs unter Umständen keinen Porträtmodus aus.
- Je nach Aufnahmesituation wie Kameraverwacklung, Beleuchtung und Entfernung zum Motiv wählt die Kamera unter Umständen nicht die richtige Szene aus.
- Auch bei Verwendung eines Stativs erkennt die Kamera unter Umständen den -Modus nicht, falls sich das Motiv bewegt.
- Die Kamera verbraucht mehr Akkuladung, wenn die Einstellungen zur Auswahl geeigneter Szenen oft geändert werden.

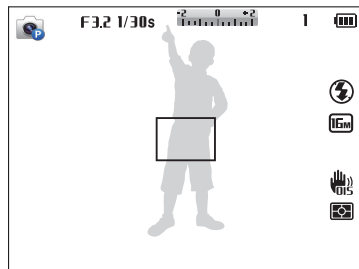




# Programm-Modus verwenden

Im Programm-Modus können Sie die meisten Optionen einstellen mit Ausnahme der Verschlusszeit und des Blendenwerts, die die Kamera automatisch einstellt.



- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf **P**.
- 2 Stellen Sie die gewünschten Optionen ein.
  - Eine Liste der Optionen finden Sie unter „Aufnahmeoptionen“. (S. 55)
- 3 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
- 4 Drücken Sie zum Aufnehmen des Fotos den **[Auslöser]**.

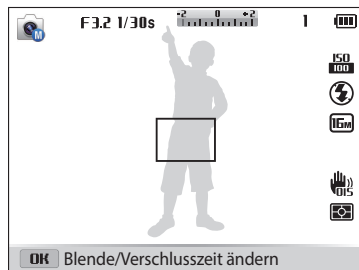




# Verwenden des manuellen Modus

Im manuellen Modus können Sie den Blendenwert und die Verschlusszeit manuell einstellen.

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf **M**.
- 2 Drücken Sie **[OK]** und anschließend **[]**, um die Blende oder die Verschlusszeit auszuwählen.
- 3 Drücken Sie **[DISP/]**, um den Blendenwert oder die Verschlusszeit anzupassen.
- 4 Stellen Sie die gewünschten Optionen ein.
  - Eine Liste der Optionen finden Sie unter „Aufnahmeoptionen“. (S. 55)
- 5 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
- 6 Drücken Sie zum Aufnehmen des Fotos den **[Auslöser]**.

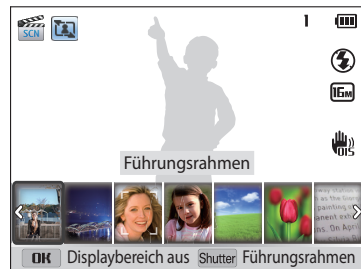




# Szenenmodus verwenden

Im Szenenmodus können Sie ein Foto mit voreingestellten Optionen für eine bestimmte Szene aufnehmen.

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf **SCN**.
- 2 Wählen Sie eine Szene aus.



- 3 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
- 4 Drücken Sie zum Aufnehmen des Fotos den **[Auslöser]**.

Option	Beschreibung
<b>Führungsrahmen</b>	Unterstützung für eine andere Person, wenn diese ein Foto von Ihnen aufnimmt. Es wird die zuvor erstellte Szene angezeigt.
<b>Nacht</b>	Fotografieren bei Nacht oder schlechten Lichtverhältnissen (Verwendung eines Stativs empfohlen).
<b>Porträt</b>	Automatisches Erkennen und Scharfstellen von Gesichtern, sodass Sie klare Porträts erstellen können.
<b>Kinder</b>	Deutlichere Darstellung von Kindern bei der Aufnahme.
<b>Landschaft</b>	Fotografieren von Stillleben und Landschaften.
<b>Nahaufn.</b>	Fotografieren von detaillierten Teilen des Motivs oder von kleinen Motiven wie Blumen oder Insekten.
<b>Text</b>	Deutliche Fotos von Text in gedruckten oder elektronischen Dokumenten.
<b>Sonnenuntergang</b>	Fotografieren bei Sonnenuntergang mit natürlichen Rot- und Gelbtönen.
<b>Dämmerung</b>	Fotografieren beim Sonnenaufgang.
<b>Gegenlicht</b>	Fotografieren bei Gegenlicht.
<b>Feuerwerk</b>	Fotografieren farbenprächtiger Feuerwerke bei Nacht.
<b>Strand &amp; Schnee</b>	Einschränken der Unterbelichtung von Motiven, die durch von Sand oder Schnee reflektiertem Sonnenlicht verursacht werden.




# Panoramamodus verwenden

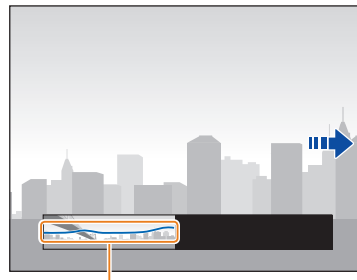
Im Panorama-Modus können Sie eine breitformatige Panoramaszene auf einem einzelnen Foto aufnehmen. Sie können eine Fotoserie aufnehmen und zusammenfügen, sodass ein Panoramabild entsteht.



▲ Aufnahmebeispiel

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .
- 2 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
  - Richten Sie die Kamera mit der linken oder rechten bzw. der oberen oder unteren Seite auf die Szene aus, die Sie aufnehmen möchten.
- 3 Halten Sie den **[Auslöser]** gedrückt, um die Aufnahme zu starten.

- 4 Bewegen Sie die Kamera bei gedrücktem **[Auslöser]** langsam weiter in die Richtung, die im Panoramabild festgehalten werden soll.
  - Pfeile zeigen die Bewegungsrichtung an und die gesamte Aufnahme wird im Vorschaufeld angezeigt.
  - Ist der Sucher auf die nächste Szene ausgerichtet, nimmt die Kamera das nächste Foto automatisch auf.



Verwacklung

- 5 Lassen Sie nach Beenden den **[Auslöser]** los.
  - Nach Aufzeichnen aller notwendigen Aufnahmen fügt die Kamera diese zu einem Panoramafoto zusammen.





- Um beim Aufnehmen von Panoramafotos die besten Ergebnisse zu erzielen, sollten Sie Folgendes vermeiden:
  - die Kamera zu schnell oder zu langsam zu bewegen
  - die Kamera zu wenig zum Aufnehmen des nächsten Bilds zu bewegen
  - die Kamera mit ungleichmäßiger Geschwindigkeit zu bewegen
  - mit der Kamera zu wackeln
  - an dunklen Orten zu fotografieren
  - sich bewegende Motive in der Nähe aufzunehmen
  - Aufnahmebedingungen, in denen Lichthelligkeit und -farbe sich ändern
- Die aufgenommenen Fotos werden automatisch gespeichert. Die Aufnahme wird unter folgenden Bedingungen angehalten:
  - Wenn während des Aufnehmens die Aufnahmerichtung geändert wird
  - Wenn die Kamera zu schnell bewegt wird
  - Wenn die Kamera nicht bewegt wird
- Das Auswählen des Panoramamodus deaktiviert den digitalen und den optischen Zoom. Falls auf dem Objektiv eine Vergrößerung eingestellt ist und Sie den Panorama-Modus auswählen, wechselt die Kamera automatisch zur Standardeinstellung.
- Einige Aufnahmeoptionen sind nicht verfügbar.
- Die Kamera unterbricht unter Umständen die Aufnahme aufgrund der Aufnahmenzusammensetzung oder der Bewegung in der Szene.
- Die letzte Szene wird möglicherweise nicht komplett aufgenommen, wenn Sie die Kamerabewegung genau dort beenden, wo die Szene enden soll. Bewegen Sie die Kamera zum Aufnehmen der gesamten Szene ein wenig über den Punkt hinaus, an dem die Szene enden soll.





# Magic Plus-Modus verwenden

Nehmen Sie ein Foto oder Video auf und wählen Sie die entsprechenden Modi für verschiedene Effekte aus.

## Verwenden des Low-Light-Modus

Bei schlechten Lichtverhältnissen werden mehrere Fotos ohne Blitz aufgenommen. Diese werden zu einem Foto kombiniert, das heller ist und weniger Unschärfen und Verwacklungen aufweist.

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .
- 2 Wählen Sie  aus.
- 3 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
- 4 Drücken Sie zum Aufnehmen des Fotos den **[Auslöser]**.

## HDR-Modus verwenden



Im HDR (High Dynamic Range)-Modus nimmt die Kamera drei Fotos mit unterschiedlicher Belichtung auf. Anschließend werden der helle Bereich des unterbelichteten Fotos und der dunkle Bereich des überbelichteten Fotos übereinander gelegt. Sie können Fotos mit weichen, reichhaltigen Farben aufnehmen.



▲ Ohne HDR-Effekt



▲ Mit HDR-Effekt

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .
- 2 Wählen Sie  aus.
- 3 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
- 4 Drücken Sie zum Aufnehmen des Fotos den **[Auslöser]**.
  - Die Kamera nimmt 3 Fotos auf und fügt die beiden anschließend zu einem einzigen Foto zusammen.





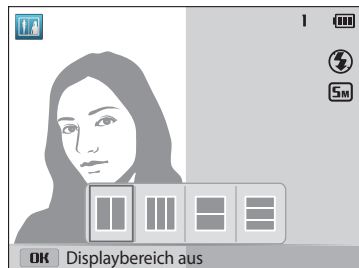
- Der HDR-Effekt kann durch das Wackeln der Kamera, die Lichtverhältnisse, die Bewegung des Motivs und die Aufnahmeumgebung beeinflusst werden.
- Im HDR-Modus können Sie keinen Blitz verwenden.
- Das Speichern eines Fotos im HDR-Modus dauert unter Umständen länger.
- Bei der Verwendung des HDR-Modus erscheinen das Vorschaubild auf dem Display und das aufgenommene Foto etwas größer als ein ohne diesen Effekt aufgenommenes Foto.
- Wenn Sie ein Foto eines sich bewegenden Motivs mithilfe des HDR-Modus aufnehmen möchten, erscheinen möglicherweise Schlieren.



## Split-Aufnahmemodus verwenden

Im Split-Aufnahme-Modus können Sie mehrere Fotos aufnehmen und sie mit zuvor ausgewählten Layouts gestalten.

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .
- 2 Wählen Sie  aus.
- 3 Wählen Sie einen Stil für die Split-Aufnahme aus.
  - Drücken Sie zum Anpassen der Schärfe der Trennlinie [MENU] und wählen Sie anschließend **Kontur-Unschärfe** → den gewünschten Wert aus.
  - Drücken Sie zum Anwenden eines Smart Filter-Effekts auf einen Teil der Aufnahme [MENU] und wählen Sie anschließend **Smart Filter** → die gewünschte Option aus. Sie können auf die unterschiedlichen Teile einer Aufnahme verschiedene Smart Filter-Effekte anwenden.



- 4 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den [Auslöser] zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
- 5 Drücken Sie den [Auslöser], um ein Foto aufzunehmen.
  - Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, um die weiteren Fotos aufzunehmen.
  - Drücken Sie zum erneuten Aufnehmen eines Fotos [↵].
- 6 Drücken Sie zum Speichern des Fotos [OK].



Die Auflösung wird automatisch auf höchstens  eingestellt.



## Fotofilter-Modus verwenden

Sie können verschiedene Filter-Effekte auf die Fotos anwenden, um besondere Bilder zu gestalten.



Miniatur





Vignettierung



Fischaugen



Klassisch

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .
- 2 Wählen Sie  aus.
- 3 Wählen Sie einen Effekt.

Option	Beschreibung
Miniatur	Anwendung eines Tilt-Shift-Effekts, sodass das Motiv als Miniatur erscheint. (Das Foto ist oben und unten unscharf.)
Vignettierung	Erzeugt die Retro-Farben, den hohen Kontrast und den starken Vignetten-Effekt einer Lomo-Kamera.
Cross-Filter	Hinzufügen von Linien, die von einem hellen Objekt nach außen strahlen, um den visuellen Effekt eines Cross-Filters zu erzeugen.
Fischaugen	Verzerrt Motive in der Nähe, um die visuelle Wirkung eines Fischaugen-Objektivs zu imitieren.
Klassisch	Anwendung eines Schwarzweiß-Effekts.
Retro	Anwendung eines Sepia-Effekts.

- 4 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den **[Auslöser]** zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
- 5 Drücken Sie den **[Auslöser]**, um ein Foto aufzunehmen.



- Je nach ausgewählter Option wird die Auflösung möglicherweise automatisch auf höchstens **5m** eingestellt.
- Drücken Sie zum Anwenden von Filtereffekten auf die gespeicherten Fotos **[MENU]** und wählen Sie dann **Bild auswählen** → ein Bild aus.



## Filmfilter-Modus verwenden

Sie können verschiedene Filtereffekte auf die Videos anwenden, um ganz besondere Filme zu gestalten.


1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .

2 Wählen Sie  aus.

3 Wählen Sie einen Effekt.

Option	Beschreibung
Miniatur	Anwendung eines Tilt-Shift-Effekts, sodass das Motiv als Miniatur erscheint. (Das Foto ist oben und unten unscharf.)
Vignettierung	Erzeugt die Retro-Farben, den hohen Kontrast und den starken Vignetten-Effekt einer Lomo-Kamera.
Fischauge	Verzerrt Motive in der Nähe, um die visuelle Wirkung eines Fischaugen-Objektivs zu imitieren.
Klassisch	Anwendung eines Schwarzweiß-Effekts.
Retro	Anwendung eines Sepia-Effekts.
Paletteneffekt 1	Erzeugen eines lebendigen Erscheinungsbilds mit scharfem Kontrast und starken Farben.
Paletteneffekt 2	Die Szenen werden sauber und deutlich.
Paletteneffekt 3	Anwendung eines weichen Brauntons.
Paletteneffekt 4	Erschaffen eines kalten und monotonen Effekts.

4 Drücken Sie zum Starten der Aufnahme  (Video aufnehmen).

5 Drücken Sie zum Beenden der Aufnahme erneut  (Video aufnehmen).



- Bei Auswahl von **Miniatur** erhöht sich die Wiedergabegeschwindigkeit.
- Bei Auswahl von **Miniatur** wird kein Ton aufgezeichnet.
- Je nach ausgewählter Option wird die Auflösung möglicherweise automatisch auf höchstens **VGA** eingestellt.







# Filmmodus verwenden



Im Filmmodus können Sie die Einstellungen so anpassen, dass Videos in Full HD (1920 x 1080) mit einer Länge von bis zu 20 Minuten aufgenommen werden. Die Kamera speichert aufgenommene Videos als MP4-Dateien (H.264).



- MP4 (H.264) ist ein stark komprimiertes Videoformat, das von den internationalen Normungsorganisationen ISO-IEC und ITU-T eingeführt wurde.
- Bei Verwendung von Speicherkarten mit geringen Schreibgeschwindigkeiten speichert die Kamera Videos möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Die Videoaufnahmen werden evtl. beschädigt oder können möglicherweise nicht richtig wiedergegeben werden.
- Speicherkarten mit geringer Schreibgeschwindigkeit unterstützen keine Videos mit hoher Auflösung. Verwenden Sie zum Aufnehmen von Videos mit einer hohen Auflösung Speicherkarten mit höheren Schreibgeschwindigkeiten.
- Bei der Verwendung der Zoomfunktion beim Aufnehmen eines Videos, zeichnet die Kamera unter Umständen die beim Zoomen entstehenden Geräusche auf. Verwenden Sie die Funktion „Zoom stumm“, um Zoomgeräusche bei der Aufnahme auszublenden. (S. 79)

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .
- 2 Stellen Sie die gewünschten Optionen ein.
  - Eine Liste der Optionen finden Sie unter „Aufnahmeoptionen“. (S. 55)
- 3 Drücken Sie zum Starten der Aufnahme  (Video aufnehmen).
  - Drücken Sie zum Festlegen der Refocus-Funktion [].
- 4 Drücken Sie zum Beenden der Aufnahme erneut  (Video aufnehmen).

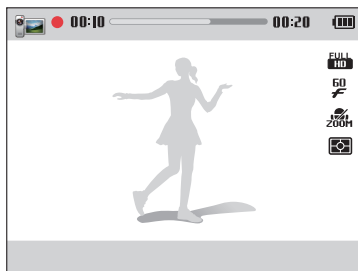


- In einigen Modi können Sie die Videoaufnahme starten, indem Sie  (Video aufnehmen) drücken, ohne dass Sie den Modus-Wählschalter auf  drehen müssen.
- Die Rahmengröße des Videos erscheint während der Aufnahme eines Videos evtl. kleiner, je nach Videoauflösung und Bildfrequenz.



### Aufnahmepause

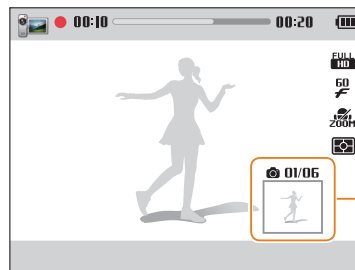
Mit der Kamera können Sie eine Videoaufnahme vorübergehend unterbrechen. Mit dieser Funktion können Sie separate Szenen als zusammenhängenden Videoclip aufzeichnen.



- Drücken Sie **[OK]**, um die Aufnahme vorübergehend anzuhalten.
- Drücken Sie zum Fortsetzen **[OK]**.

### Standbilder beim Aufzeichnen eines Videos aufnehmen

Beim Aufzeichnen eines Videos können Sie Standbilder aufnehmen, ohne in den Fotografiemodus zu wechseln (bis zu 6 Fotos).



Während der Videoaufnahme  
aufgezeichnete Bilder

- Drücken Sie zum Aufnehmen eines Fotos während der Videoaufnahme den **[Auslöser]**.
- Die aufgenommenen Bilder werden automatisch gespeichert.



- Die Größe der aufgenommenen Bilder wird je nach Größe des aufgenommenen Videos automatisch angepasst.
- Das Aufnehmen von Standbildern ist während der Aufzeichnung eines High-Speed-Videos nicht möglich.
- Sie können bei angehaltener Videoaufnahme keine Standbilder aufnehmen.
- Die Qualität von Bildern, die während der Videoaufnahme erstellt wurden, ist möglicherweise geringer als bei normal aufgenommenen Bildern.







## High-Speed-Videos aufnehmen



Nehmen Sie High-Speed-Videos auf, indem Sie die Bildfrequenz festlegen. High-Speed-Videos werden in Zeitlupe je nach der Bildfrequenz des Videos mit 30 fps oder 60 fps abgespielt.



- Speicherkarten mit geringer Schreibgeschwindigkeit unterstützen High-Speed-Videos nicht.
- Die Kamera zeichnet bei der Aufnahme von High-Speed-Videos keinen Ton auf.
- Die Bildqualität eines High-Speed-Videos ist möglicherweise geringer als bei Videos mit normaler Geschwindigkeit.

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .
  - Sie können High-Speed-Videos nur im -Modus aufnehmen.
- 2 Drücken Sie [MENU] und wählen Sie dann **Bildfrequenz** aus.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.


Symbol	Beschreibung
	<b>360 fps:</b> 360 Bilder pro Sekunde aufnehmen (bis zu 10 Sekunden).
	<b>240 fps:</b> 240 Bilder pro Sekunde aufnehmen (bis zu 10 Sekunden).

- 4 Drücken Sie zum Starten der Aufnahme  (Video aufnehmen).
- 5 Drücken Sie zum Beenden der Aufnahme erneut  (Video aufnehmen).









## Szene-Erkennungsmodus verwenden

Im Modus „Smart Scene-Erkennung“ wählt die Kamera basierend auf der erkannten Szene automatisch die geeigneten Kameraeinstellungen aus.

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .
- 2 Drücken Sie [MENU].
- 3 Wählen Sie **Szene-Erkennung** → **Ein** aus.
- 4 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus.
  - Die Kamera wählt automatisch eine Szene aus. Das entsprechende Szenensymbol wird oben links auf dem Bildschirm angezeigt.



Symbol	Beschreibung
	Landschaften
	Sonnenuntergänge
	Blauer Himmel
	Waldgebiete

- 5 Drücken Sie zum Starten der Aufnahme  (Video aufnehmen).
- 6 Drücken Sie zum Beenden der Aufnahme erneut  (Video aufnehmen).



- Wenn die Kamera keinen geeigneten Szenenmodus erkennt, verwendet sie die Standardeinstellungen für den Szene-Erkennungsmodus.
- Je nach Aufnahmesituation wie Kameraverwacklung, Beleuchtung und Entfernung zum Motiv wählt die Kamera unter Umständen nicht die richtige Szene aus.



# Aufnahmeoptionen

Hier erfahren Sie, wie die Optionen im Aufnahmemodus eingestellt werden.

<b>Bildauflösung und -qualität auswählen</b> .....	56	Geschlossene Augen erkennen .....	68
Auflösung auswählen .....	56	Tipps zur Gesichtserkennung .....	69
Bildqualität auswählen .....	57	<b>Helligkeit und Farbe anpassen</b> .....	70
<b>Timer verwenden</b> .....	58	Belichtung (EV) manuell anpassen .....	70
<b>Bei Dunkelheit fotografieren</b> .....	59	Speichern des Belichtungswerts (AEL) .....	71
Rote Augen vermeiden .....	59	Gegenlicht ausgleichen (ACB) .....	71
Verwenden des Blitzes .....	59	Belichtungsmessungsoption ändern .....	72
Blitz verwenden .....	60	Weißabgleich-Einstellungen auswählen .....	72
ISO-Empfindlichkeit einstellen .....	62	<b>Auslösungsmodi verwenden (Serienbild/ Precapture/Bel.reihe)</b> .....	75
<b>Schärfebereich der Kamera ändern</b> .....	63	Aufnehmen von Serienbildern .....	75
Makro verwenden .....	63	Fotos im Precapture-Modus aufnehmen .....	76
Ändern der Fokusooption .....	63	Fotos im Bracket-Modus aufnehmen .....	76
Fokusbereich anpassen .....	64	<b>Bilder anpassen</b> .....	78
<b>Gesichtserkennung verwenden</b> .....	67	<b>Zoomgeräusche reduzieren</b> .....	79
Gesichter erkennen .....	67		
Selbstporträt aufnehmen .....	67		
Lächelnde Gesichter fotografieren .....	68		



# Bildauflösung und -qualität auswählen

Lernen Sie, wie Sie die Einstellungen für Bildauflösung und -qualität ändern.










## Auflösung auswählen

Wenn Sie die Bildauflösung erhöhen, umfassen Fotos oder Videos mehr Pixel und lassen sich dementsprechend auf größeren Papierformaten ausdrucken oder auf größeren Bildschirmen anzeigen. Bei Verwendung einer hohen Auflösung erhöht sich gleichzeitig die Dateigröße.

### Einstellen der Fotoauflösung

AUTO P M SCN ★





- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].
- 2 Wählen Sie **Fotogröße** aus.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	<b>4608 x 3456:</b> Ausdruck auf Papier der Größe A1.
	<b>4608 x 3072:</b> Ausdruck auf Papier der Größe A1 im klassischen Bildformat (3:2).
	<b>4608 x 2592:</b> Ausdruck auf Papier der Größe A1 im Panoramaformat (16:9) oder Wiedergabe auf einem HDTV-Gerät.
	<b>3648 x 2736:</b> Ausdruck auf Papier der Größe A2.
	<b>2832 x 2832:</b> Ausdruck auf Papier der Größe A3 im Verhältnis 1:1.
	<b>2592 x 1944:</b> Ausdruck auf Papier der Größe A4.
	<b>1984 x 1488:</b> Ausdruck auf Papier der Größe A5.
	<b>1920 x 1080:</b> Ausdruck auf Papier der Größe A5 im Panoramaformat (16:9) oder Wiedergabe auf einem HDTV-Gerät.
	<b>1024 x 768:</b> E-Mail-Anhang.

### Videoauflösung einstellen

AUTO P M SCN ★

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].
- 2 Wählen Sie **Videoformat** aus.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	<b>1920 x 1080:</b> Qualitativ hochwertige HD-Dateien für die Wiedergabe auf einem HDTV-Gerät.
	<b>1280 x 720:</b> HD-Dateien für die Wiedergabe auf einem HDTV-Gerät.
	<b>640 x 480:</b> SD-Dateien zur Wiedergabe auf einem analogen TV-Gerät.
	<b>320 x 240:</b> Veröffentlichung auf einer Website.






## Bildqualität auswählen

Sie können die Fotos- und Videoqualität einstellen. Höhere Einstellungen der Bildqualität ergeben größere Dateien.

### Fotoqualität einstellen P M SCN

Die Kamera komprimiert und speichert die aufgenommenen Fotos im JPEG-Format.





- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].
- 2 Wählen Sie **Qualität** aus.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	<b>Superfein:</b> Fotos in äußerst hoher Qualität aufnehmen.
	<b>Fein:</b> Fotos in hoher Qualität aufnehmen.
	<b>Normal:</b> Fotos in normaler Qualität aufnehmen.

### Video-Bildfrequenz einstellen

Die Kamera komprimiert und speichert die aufgenommenen Videos im Format MP4 (H.264).

- 1 Drücken Sie im Videoaufnahmemodus [MENU].
- 2 Wählen Sie **Bildfrequenz** aus.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

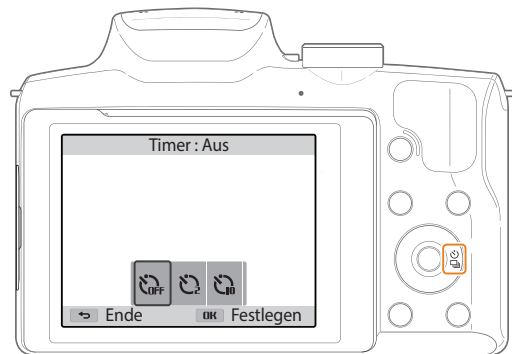
Symbol	Beschreibung
	<b>360 fps:</b> 360 Bilder pro Sekunde aufnehmen.
	<b>240 fps:</b> 240 Bilder pro Sekunde aufnehmen.
	<b>60 fps:</b> 60 Bilder pro Sekunde aufnehmen.
	<b>30 fps:</b> 30 Bilder pro Sekunde aufnehmen.

Die verfügbaren Optionen variieren möglicherweise je nach Videoauflösung.



Lernen Sie, wie Sie die Aufnahme mit dem Timer verzögern können.

## 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [📷].



## 2 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	<b>Aus:</b> Der Timer ist nicht aktiv.
	<b>2 s:</b> Foto nach einer Verzögerung von 2 Sekunden aufnehmen.
	<b>10 s:</b> Foto nach einer Verzögerung von 10 Sekunden aufnehmen.

Die verfügbaren Optionen können je nach den Aufnahmebedingungen unterschiedlich sein.

## 3 Drücken Sie den [Auslöser], um den Timer zu starten.

- Das AF-Lämpchen/Timer-Lämpchen blinkt. Die Kamera nimmt das Foto automatisch nach Ablauf der festgelegten Zeit auf.



- Drücken Sie den [Auslöser] oder [📷], um den Timer abzubrechen.
- Je nach ausgewählten Gesichtserkennungsoptionen ist die Timer-Funktion unter Umständen nicht verfügbar.
- Die Timer-Optionen sind nicht verfügbar, wenn Sie Auslösungsoptionen festlegen.
- In einigen Modi können Sie zudem die Timer-Option einstellen, indem Sie [MENU] drücken und anschließend **Timer** oder **Antrieb/Timer** auswählen.



# Bei Dunkelheit fotografieren

Lernen Sie, wie Sie Fotos nachts oder in dunklen Umgebungen aufnehmen.

## Rote Augen vermeiden P SCN

Bei Blitzaufnahmen einer Person im Dunkeln kann ein roter Schimmer in den Augen der Person erscheinen. Wählen Sie **Rote Augen-Red.** oder **Rote Augen-Korr.** aus, um dies zu verhindern. Weitere Informationen zu den Blitzoptionen finden Sie unter „Blitz verwenden“.



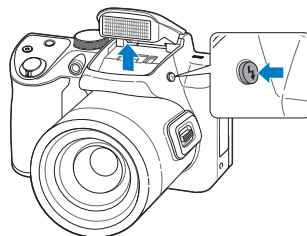
▲ Vor der Korrektur



▲ Nach der Korrektur

## Verwenden des Blitzes

Drücken Sie [ ], um den Blitz bei Bedarf zu öffnen.

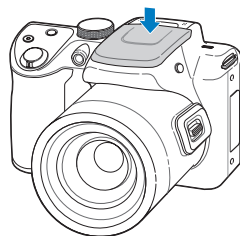


Ist der Blitz geschlossen, wird er unabhängig von der ausgewählten Option nicht ausgelöst. Öffnet sich die Blitzeinheit, wird der Blitz je nach der ausgewählten Option ausgelöst.



- Halten Sie den Blitz geschlossen, wenn er nicht verwendet wird, um Schäden zu verhindern.
- Ein gewaltsames Öffnen des Blitzes kann zu Schäden an der Kamera führen.

Drücken Sie den Blitz zum Schließen vorsichtig nach unten.

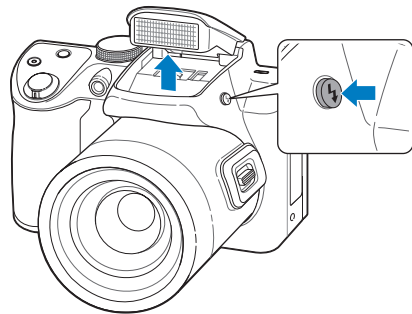




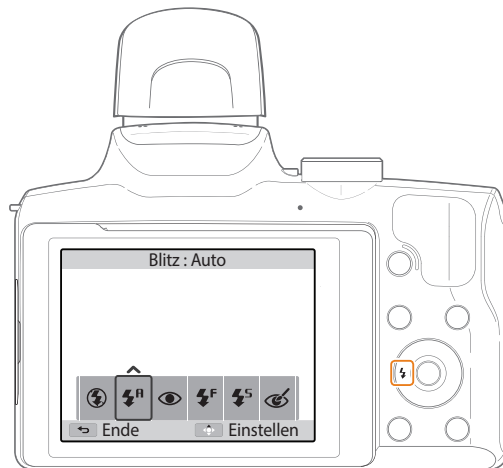
## Blitz verwenden (AUTO P M SCN ★)

Verwenden Sie den Blitz, wenn Sie Fotos bei Dunkelheit aufnehmen oder mehr Licht beim Fotografieren benötigen.

1 Drücken Sie [⚡], um den Blitz bei Bedarf zu öffnen.











2 Drücken Sie im Aufnahmemodus [⚡].





## 3 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	<b>Aus:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Blitz wird nicht ausgelöst.</li> <li>Die Kamera zeigt bei Aufnahmen mit wenig Licht die Verwacklungswarnung  an.</li> </ul>
	<b>Auto:</b> Der Blitz wird bei dunklen Motiven oder Hintergründen automatisch ausgelöst.
	<b>Rote Augen-Red.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Blitz wird bei dunklen Motiven oder Hintergründen zwei Mal ausgelöst, um den Rote-Augen-Effekt zu reduzieren.</li> <li>Zwischen den beiden Blitzauslösungen liegt ein kurzes Intervall. Bewegen Sie sich nicht, bis der Blitz zum zweiten Mal ausgelöst wird.</li> </ul>
	<b>Aufhellblitz:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Blitz wird immer ausgelöst.</li> <li>Die Kamera passt die Lichtintensität automatisch an.</li> </ul>
	<b>Langzeitsynchro.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Blitz wird ausgelöst und der Verschluss bleibt länger geöffnet.</li> <li>Diese Option wird empfohlen, wenn Sie mehr Umgebungslicht aufnehmen möchten, um mehr Hintergrunddetails einzubeziehen.</li> <li>Verwenden Sie ein Stativ, um unscharfe Fotos zu vermeiden.</li> <li>Die Kamera zeigt bei Aufnahmen mit wenig Licht die Verwacklungswarnung  an.</li> </ul>

Symbol	Beschreibung
	<b>Rote Augen-Korr.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Blitz wird bei dunklen Motiven oder Hintergründen zweimal ausgelöst. Mithilfe der erweiterten Softwareanalyse korrigiert die Kamera rote Augen.</li> <li>Zwischen den beiden Blitzauslösungen liegt ein kurzes Intervall. Bewegen Sie sich nicht, bis der Blitz zum zweiten Mal ausgelöst wird.</li> </ul>

Die verfügbaren Optionen können je nach den Aufnahmebedingungen unterschiedlich sein.




- Blitz-Optionen sind nicht verfügbar, wenn Sie Auslösoptionen einstellen oder **Blinzelerkennung** auswählen.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Motive innerhalb des empfohlenen Abstands vom Blitz befinden. (S. 126)
- Wenn Licht vom Blitz reflektiert wird oder wenn viel Staub in der Luft schwebt, kann das Foto kleine Flecken enthalten.
- In einigen Modi können Sie zudem die Blitzoption einstellen, indem Sie [MENU] drücken und anschließend **Blitz** auswählen.



## ISO-Empfindlichkeit einstellen P M

Die ISO-Empfindlichkeit ist ein Maß für die Lichtempfindlichkeit eines Films gemäß der Definition der International Organisation for Standardisation (ISO). Je höher die gewählte ISO-Empfindlichkeit ist, desto lichtempfindlicher wird die Kamera. Verwenden Sie eine höhere ISO-Empfindlichkeit, um bessere Fotos aufzunehmen und die Bildstabilisierung zu optimieren, wenn Sie keinen Blitz verwenden.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie **ISO** aus.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.
  - Wählen Sie zur Verwendung einer geeigneten ISO-Empfindlichkeit basierend auf der Helligkeit und Ausleuchtung des Motivs  aus.



Höhere ISO-Empfindlichkeiten können stärkeres Bildrauschen ergeben.



# Schärfebereich der Kamera ändern

Lernen Sie, wie Sie den Schärfebereich der Kamera an das Motiv und die Aufnahmebedingungen anpassen.

## Makro verwenden P M SCN

Mit der Option Makro machen Sie Nahaufnahmen von Motiven wie Blumen oder Insekten. (Weitere Informationen finden Sie unter „Ändern der Fokusooption“)

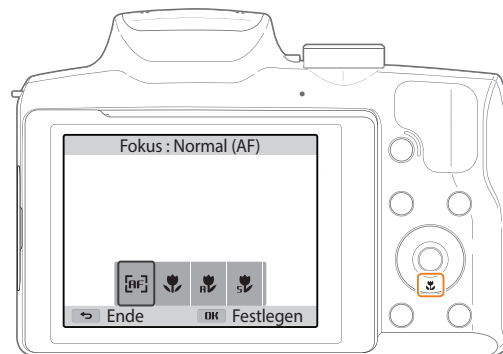


- Versuchen Sie, die Kamera absolut ruhig zu halten, um unscharfe Fotos zu vermeiden.
- Schalten Sie den Blitz aus, falls der Abstand zum Motiv weniger als 40 cm beträgt.

## Ändern der Fokusooption P M SCN





Durch die Auswahl eines geeigneten Fokusbereichs, der zur Entfernung zwischen der Kamera und den Motiven passt, erhalten Sie deutlichere Fotos.

1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [].





## 2 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	<b>Normal (AF):</b> Ein Motiv scharfstellen, das weiter als 80 cm entfernt ist. (Weiter als 150 cm bei Verwendung des Zooms)
	<b>Makro:</b> Ein Motiv scharfstellen, das 10 bis 80 cm von der Kamera entfernt ist. (150 bis 350 cm bei Verwendung des Zooms)
	<b>Auto-Makro:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Motiv scharfstellen, das weiter als 1 cm entfernt ist. (Weiter als 150 cm bei Verwendung des Zooms)</li> <li>Diese Funktion wird in einigen Aufnahmemodi automatisch aktiviert.</li> </ul>
	<b>Super-Makro:</b> Ein Motiv scharfstellen, das 1 cm von der Kamera entfernt ist.

Die verfügbaren Optionen können je nach den Aufnahmebedingungen unterschiedlich sein.







In einigen Modi können Sie zudem die Fokusooption einstellen, indem Sie **[MENU]** drücken und anschließend **Fokus** auswählen.

## Fokusbereich anpassen P M ★

Durch die Auswahl eines geeigneten Fokusbereichs, der zur Position des Motivs in der Szene passt, erhalten Sie schärfere Fotos.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie **Fokusbereich** aus.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	<b>Mitten-AF:</b> Die Mitte des Rahmens scharfstellen (geeignet, wenn sich die Motive in oder in der Nähe der Mitte befinden).
	<b>Multi-AF:</b> Einen oder mehr von 9 möglichen Bereichen scharfstellen.
	<b>Auswahl-AF:</b> Den von Ihnen ausgewählten Bereich scharfstellen. (S. 65)
	<b>AF-Kontr.:</b> Motiv scharfstellen und verfolgen. (S. 65)

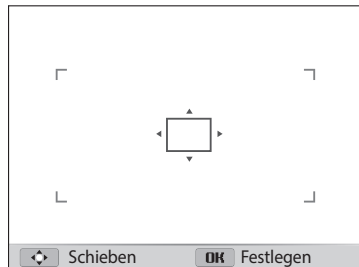
Die verfügbaren Aufnahmeoptionen können je nach den Aufnahmebedingungen unterschiedlich sein.



### Ausgewählten Bereich scharfstellen

Sie können einen ausgewählten Bereich scharfstellen.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie **Fokusbereich** → **Auswahl-AF** aus.
- 3 Drücken Sie **[OK]** und anschließend **[DISP/📷/🔋/🔊]**, um den Rahmen zum gewünschten Bereich zu verschieben.



- 4 Drücken Sie **[OK]**.
- 5 Drücken Sie zum Aufnehmen des Fotos den **[Auslöser]**.
  - Drücken Sie **[OK]**, um den Fokusbereich zu ändern.

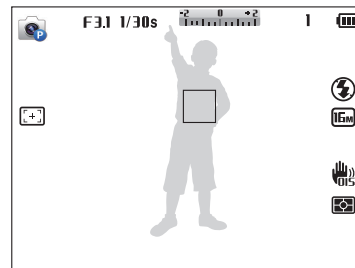


Wenn Sie diese Funktion verwenden, können Sie keine Gesichtserkennungsoptionen, Timer-Optionen und Auslösungsoptionen einsetzen, ebenso wenig den Intelli-Zoom.

### Verfolgungs-Autofokus verwenden

Mit dem Tracking-AF können Sie ein Motiv verfolgen und automatisch scharf stellen, auch wenn Sie sich bewegen.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie **Fokusbereich** → **AF-Kontr.** aus.
- 3 Stellen Sie das Motiv scharf, das Sie verfolgen möchten, und drücken Sie dann **[OK]**.
  - Auf dem Motiv wird ein Fokusrahmen angezeigt, der sich entsprechend der Kamerabewegung bewegt.



- Der weiße Rahmen bedeutet, dass die Kamera dem Motiv folgt.
- Wenn Sie den **[Auslöser]** zur Hälfte drücken, zeigt der grüne Rahmen an, dass das Motiv scharfgestellt ist.
- Das Erscheinen des roten Rahmens zeigt an, dass das Scharfstellen fehlgeschlagen ist.

- 4 Drücken Sie zum Aufnehmen des Fotos den **[Auslöser]**.





- Falls Sie keinen Fokusbereich auswählen, erscheint der Fokusrahmen in der Mitte des Bildschirms.
- Die Verfolgung eines Motivs kann aus folgenden Gründen fehlschlagen:
  - Das Motiv ist zu klein
  - Das Motiv bewegt sich übermäßig
  - Das Motiv liegt im Gegenlicht oder Sie fotografieren in einer dunklen Umgebung
  - Farben oder Muster auf dem Motiv und im Hintergrund sind gleich
  - Das Motiv waagerechte Muster wie z. B. Jalousien enthält
  - Die Kamera ist starken Erschütterungen ausgesetzt
- Falls das Verfolgen des Motivs fehlschlägt, wird die Funktion zurückgesetzt.
- Wenn die Kamera das Motiv nicht verfolgen kann, müssen Sie das zu verfolgende Motiv erneut auswählen.
- Falls die Kamera das Motiv nicht scharfstellen kann, färbt sich der Fokusrahmen rot und der Fokus wird zurückgesetzt.
- Wenn Sie diese Funktion verwenden, können Sie keine Gesichtserkennungsoptionen, Timer-Optionen und Auslösoptionen einsetzen, ebenso wenig den Intelli-Zoom.



# Gesichtserkennung verwenden

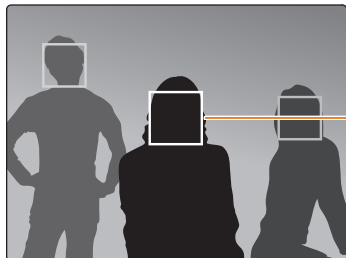
P M SCN

Bei Verwendung der Gesichtserkennungsoptionen erkennt die Kamera menschliche Gesichter automatisch. Wenn Sie auf ein Gesicht scharfstellen, passt die Kamera die Belichtung automatisch an. Verwenden Sie **Blinzelerkennung**, um geschlossene Augen zu erkennen, oder **Lächelerkennung**, um ein lächelndes Gesicht zu fotografieren.

## Gesichter erkennen

Die Kamera erkennt automatisch bis zu 10 Gesichter in einer Szene.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].
- 2 Wählen Sie **Gesichtserkenn.** → **Normal** aus.



Das am nächsten zur Kamera oder am nächsten an der Mitte der Szene befindliche Gesicht erscheint in einem weißen Fokusrahmen und die übrigen Gesichter in grauen Fokusrahmen.



Je geringer der Abstand zu den Personen ist, desto schneller erkennt die Kamera Gesichter.

## Selbstporträt aufnehmen

Fotografieren Sie sich selbst. Die Kamera legt die Fokussentfernung auf Nahaufnahme fest und gibt ein Geräusch aus, wenn sie bereit ist.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].
- 2 Wählen Sie **Gesichtserkenn.** → **Selbstporträt** aus.
- 3 Fotografieren Sie sich mit dem Ihnen zugewandten Objektiv.
- 4 Wenn Sie einen kurzen Piepton hören, drücken Sie den [Auslöser].



Wenn Gesichter sich in der Mitte befindet, erzeugt die Kamera Pieptöne in rascher Folge.



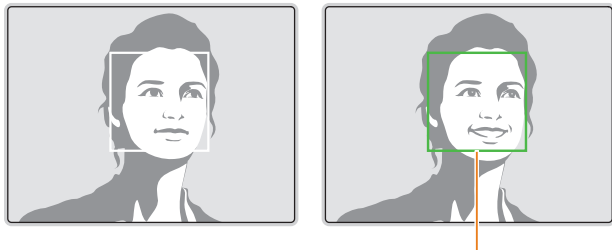
Wenn Sie in den Einstellungen die Lautstärke ausschalten, erzeugt die Kamera keinen Piepton. (S. 106)



## Lächelnde Gesichter fotografieren

Die Kamera löst automatisch aus, wenn sie ein lächelndes Gesicht erkennt.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].
- 2 Wählen Sie **Gesichtserkenn.** → **Lächelerkennung** aus.
- 3 Gestalten Sie das Bild.
  - Die Kamera löst automatisch aus, wenn sie ein lächelndes Gesicht erkennt.

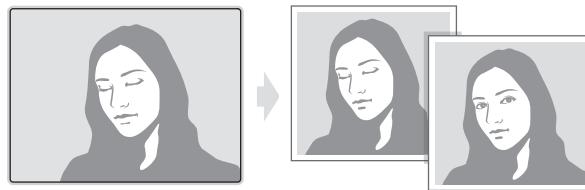


Wenn die Person offen lächelt, kann die Kamera das Lächeln einfacher erkennen.

## Geschlossene Augen erkennen

Wenn die Kamera geschlossene Augen erkennt, nimmt sie automatisch 2 Fotos nacheinander auf.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].
- 2 Wählen Sie **Gesichtserkenn.** → **Blinzelerkennung** aus.





## Tipps zur Gesichtserkennung

- Wenn die Kamera ein Gesicht erkennt, wird dieses automatisch verfolgt.
- Die Gesichtserkennung funktioniert in folgenden Fällen möglicherweise nicht richtig:
  - Die Person befindet sich weit von der Kamera entfernt.
  - Es ist zu hell oder zu dunkel
  - Die Person schaut nicht zur Kamera
  - Die Person trägt eine Sonnenbrille oder Maske
  - Der Gesichtsausdruck der Person hat sich stark verändert
  - Die Person befindet sich im Gegenlicht oder die Lichtsituation ändert sich ständig
- Beim Einstellen der Gesichtserkennungsoptionen wird der AF-Bereich automatisch auf Multi-AF festgelegt.
- Je nach den ausgewählten Gesichtserkennungsoptionen sind bestimmte Aufnahmeoptionen unter Umständen nicht verfügbar.
- Je nach ausgewählten Aufnahmeoptionen sind Gesichtserkennungsoptionen möglicherweise nicht verfügbar.



# Helligkeit und Farbe anpassen

Lernen Sie, wie Sie die Helligkeit und Farbe anpassen, um eine höhere Bildqualität zu erzielen.

## Belichtung (EV) manuell anpassen P

Je nach Intensität des Umgebungslichts können die Fotos zu hell oder zu dunkel werden. In diesen Fällen können Sie die Belichtung manuell anpassen, um bessere Fotos zu erhalten.



▲ Dunkler (-)



▲ Neutral (0)



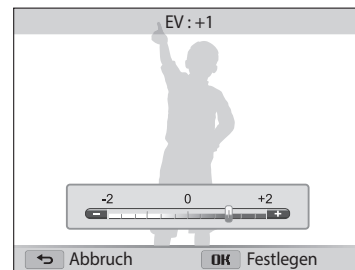
▲ Heller (+)

1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].

2 Wählen Sie **EV** aus.

3 Drücken Sie [**EV**], um die Belichtung anzupassen.

- Mit zunehmendem Belichtungswert wird das Foto heller.



4 Drücken Sie [OK], um Ihre Einstellungen zu speichern.




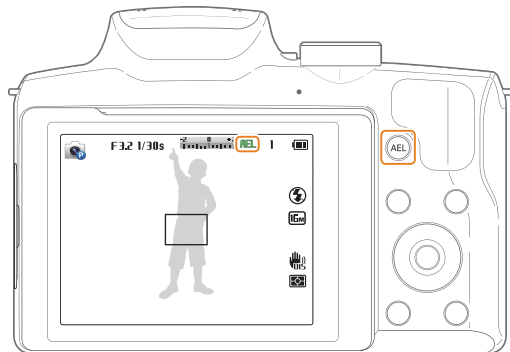
- Wenn Sie die Belichtung manuell anpassen, wird die Einstellung automatisch gespeichert. Eventuell müssen Sie den Belichtungswert später wieder ändern, um eine Über- oder Unterbelichtung zu vermeiden.
- Wenn Sie sich für keine geeignete Belichtung entscheiden können, wählen Sie **AE-Belichtungsreihe** aus und nehmen Sie Fotos im Belichtungsreihenmodus auf. Die Kamera nimmt 3 Fotos in Folge auf, jedes mit einer anderen Belichtung: normal, unterbelichtet und überbelichtet. (S.76)



## Speichern des Belichtungswerts (AEL) P

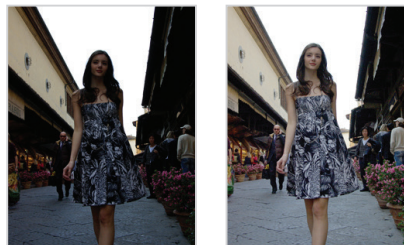
Der eingestellte Belichtungswert wird gespeichert, wenn Sie [AEL] drücken. Die Speicherung bleibt bestehen, bis Sie erneut [AEL] drücken.

- 1 Stellen Sie die Belichtung manuell ein. (S.70)
- 2 Drücken Sie [AEL].
  - Das AEL-Symbol () wird angezeigt.



## Gegenlicht ausgleichen (ACB) P M



Wenn sich die Lichtquelle hinter dem Motiv befindet oder ein hoher Kontrast zwischen dem Motiv und dem Hintergrund besteht, erscheint das Motiv wahrscheinlich auf dem Foto dunkel. Stellen Sie in diesem Fall die Option für den automatischen Kontrastabgleich (Auto Contrast Balance, ACB) ein.



▲ Ohne ACB

▲ Mit ACB

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].
- 2 Wählen Sie **ACB** aus.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	<b>Aus:</b> ACB ist deaktiviert.
	<b>Ein:</b> ACB ist aktiviert.




- Die ACB-Funktion ist im **AUTO**-Modus immer aktiviert.
- Die ACB-Funktion ist nicht verfügbar, wenn Auslösoptionen eingestellt sind.



## Belichtungsmessungsoption ändern P M

Der Belichtungsmodus gibt an, wie die Kamera die Lichtmenge misst. Die Helligkeit und Beleuchtung der Fotos unterscheiden sich je nach dem ausgewählten Belichtungsmessmodus.


- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].
- 2 Wählen Sie **Belichtungsmessung** aus.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	<b>Multi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kamera unterteilt den Rahmen in mehrere Bereiche und misst dann die Lichtintensität für jeden Bereich.</li> <li>• Geeignet für allgemeine Fotos.</li> </ul>
	<b>Spot:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kamera misst nur die Lichtintensität in der Mitte des Rahmens.</li> <li>• Falls sich das Motiv nicht in der Mitte des Rahmens befindet, wird das Foto unter Umständen nicht richtig belichtet.</li> <li>• Geeignet für ein Motiv mit Hintergrundbeleuchtung.</li> </ul>
	<b>Zentrum:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kamera verwendet eine durchschnittliche Belichtungsmessung für den gesamten Rahmenbereich mit Schwerpunkt auf dessen Mitte.</li> <li>• Geeignet für Fotos, bei denen die Motive sich in der Mitte des Rahmens befinden.</li> </ul>

## Weißabgleich-Einstellungen auswählen P M

Die Farbe der Fotos hängt von der Art und Qualität der Lichtquelle ab. Wenn Sie realistisch wirkende Fotos erhalten möchten, müssen Sie eine für die Lichtsituation geeignete Weißabgleich-Einstellung auswählen, z. B. „Auto-Weißabgl.“, „Tageslicht“, „Wolkig“ oder „Glühlampe“.



 Auto-Weißabgl.



 Tageslicht











 Wolkig



 Glühlampe



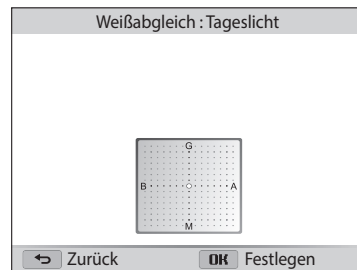
- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].
- 2 Wählen Sie **Weißabgleich** aus.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	<b>Auto-Weißabgl.:</b> Weißabgleich basierend auf den Lichtbedingungen automatisch einstellen.
	<b>Tageslicht:</b> Zum Fotografieren im Freien an einem sonnigen Tag.
	<b>Wolkig:</b> Zum Fotografieren im Freien an einem bewölkten Tag oder im Schatten.
	<b>Kunstlicht H:</b> Zum Fotografieren unter Leuchtstoffröhren (Tageslicht-Kunstlicht) oder Energiesparlampen (Dreizeig-Kunstlicht).
	<b>Kunstlicht L:</b> Zum Fotografieren bei weißem Kunstlicht.
	<b>Glühlampe:</b> Zum Fotografieren bei Glühlampen- oder Halogenlicht.
	<b>Benutzerdef.:</b> Zum Fotografieren mit selbst definierten Weißabgleich-Einstellungen. (S.74)
	<b>Farbtemp.:</b> Zum Anpassen der Farbtemperatur der Lichtquelle. (S.74)

#### Anpassen vordefinierter Weißabgleichsoptionen

Sie können die voreingestellten Weißabgleichsoptionen mit Ausnahme von **Auto-Weißabgl.** und **Benutzerdef.** individuell anpassen.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].
- 2 Wählen Sie **Weißabgleich** aus.
- 3 Blättern Sie zur gewünschten Option.
- 4 Drücken Sie [DISP].
- 5 Drücken Sie [DISP/🌞/⚡/🏠], um den Wert für die Koordinaten anzupassen.
  - Sie können ebenso einen Bereich auf dem Bildschirm berühren.



- **G:** Grün
- **A:** Gelb
- **M:** Magenta
- **B:** Blau

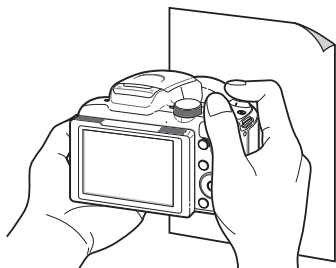
- 6 Drücken Sie [OK], um Ihre Einstellungen zu speichern.



### Eigene Weißabgleich-Einstellungen definieren

Sie können den Weißabgleich benutzerdefiniert einstellen, indem Sie eine weiße Oberfläche (z. B. ein Blatt Papier) unter den Lichtbedingungen aufnehmen, unter denen Sie fotografieren möchten. Die Weißabgleichsfunktion bewirkt dann den Abgleich der Farben im Foto mit der tatsächlichen Szene.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie **Weißabgleich** → **Benutzerdef.** aus.
- 3 Richten Sie das Objektiv auf ein weißes Blatt Papier und drücken Sie den **[Auslöser]**.



### Farbtemperatur anpassen

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie **Weißabgleich** → **Farbtemp.** aus.
- 3 Drücken Sie **[⚡/☀]**, um die Farbtemperatur so anzupassen, dass sie zur Lichtquelle passt.
  - Sie können ein wärmeres Foto mit höherer Farbtemperatureinstellung (mehr gelb/rot) und ein kälteres mit niedrigerer Farbtemperatureinstellung (mehr blau) aufnehmen.



- 4 Drücken Sie **[OK]**, um Ihre Einstellungen zu speichern.



# Auslösungsmodi verwenden (Serienbild/Precapture/Bel.reihe) P M

Das Fotografieren sich schnell bewegender Motive oder natürlicher Gesichtsausdrücke oder Gesten kann schwierig sein. Es kann zudem schwierig sein, die Belichtung richtig einzustellen und eine geeignete Lichtquelle auszuwählen. Wählen Sie in diesen Fällen einen Auslösungsmodus aus.



## Aufnehmen von Serienbildern

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [S].
- 2 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	<b>Serienbild (8 fps):</b> Kontinuierlich 8 Fotos pro Sekunde aufnehmen. (Sie können mit einer Auslösung bis zu 7 Fotos aufnehmen.)
	<b>Serienbild (5 fps):</b> Kontinuierlich 5 Fotos pro Sekunde aufnehmen. (Sie können mit einer Auslösung bis zu 7 Fotos aufnehmen.)
	<b>Serienbild (3 fps):</b> Kontinuierlich 3 Fotos pro Sekunde aufnehmen. (Sie können mit einer Auslösung bis zu 7 Fotos aufnehmen.)
	<b>Einzelbild:</b> Ein einzelnes Foto aufnehmen. (Einzelbild ist keine Auslösungsoption.)

- 3 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den [Auslöser] zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
- 4 Halten Sie den [Auslöser] gedrückt.
  - Während Sie den [Auslöser] drücken, nimmt die Kamera fortlaufend Fotos auf.




- Sie können Gesichtserkenn., Blitz, Timer und ACB nur verwenden, wenn **Einzelbild** ausgewählt ist.
- Je nach ausgewählter Gesichtserkennungsoption sind bestimmte Auslösungsoptionen unter Umständen nicht verfügbar.
- Das Speichern der Fotos dauert je nach Kapazität und Leistung der Speicherkarte unter Umständen etwas länger.
- In einigen Modi können Sie zudem eine Auslösungsoption einstellen, indem Sie [MENU] drücken und anschließend **Antrieb/Timer** auswählen.




## Fotos im Precapture-Modus aufnehmen



Im Precapture-Modus schießt die Kamera bereits Fotos, bevor Sie den Auslöser komplett gedrückt haben. Verwenden Sie diesen Modus einfach, wenn Sie die ersten wichtigen Fotos nicht verpassen möchten und wählen Sie nach dem Aufnehmen das beste Foto aus.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [].
- 2 Wählen Sie **Precapture** aus.
- 3 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den [**Auslöser**] zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
  - Die Kamera nimmt kontinuierlich 6 Fotos auf. Wenn Sie den [**Auslöser**] zu schnell loslassen, nimmt die Kamera weniger als 6 Fotos auf.
- 4 Drücken Sie den [**Auslöser**].
  - Die Kamera nimmt das letzte Foto auf und speichert dann alle aufgenommenen Fotos, während Sie den [**Auslöser**] zur Hälfte drücken. (Insgesamt 7 Fotos)
  - Wenn Sie den [**Auslöser**] nicht komplett drücken, werden die Fotos nicht gespeichert, die entstehen, während Sie den [**Auslöser**] zur Hälfte drücken.

## Fotos im Bracket-Modus aufnehmen

Verwenden Sie die automatische Bracket-Funktion, um mehrere Fotos desselben Motivs mit unterschiedlichen, leicht abgeänderten Einstellungswerten für beispielsweise Belichtung oder Weißabgleich aufzunehmen.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [].
- 2 Wählen Sie eine Option für die Belichtungsreihe aus.

Symbol	Beschreibung
	<b>AE-Belichtungsreihe:</b> 3 Fotos mit unterschiedlichen Belichtungen aufnehmen – normal, unterbelichtet und überbelichtet.
	<b>Weißabgleich-Belichtungsreihe:</b> 3 Fotos mit unterschiedlichem Weißabgleich aufnehmen.


- 3 Richten Sie das Motiv im Rahmen aus und drücken Sie dann den [**Auslöser**] zur Hälfte, um das Motiv scharfzustellen.
- 4 Drücken Sie den [**Auslöser**].
  - Die Kamera nimmt kontinuierlich 3 Fotos auf.



- In einigen Modi können Sie zudem eine detaillierte Option einstellen, indem Sie [**MENU**] drücken und anschließend **Bel.r.-Einstellung** auswählen.
- Das Aufnehmen des Fotos kann evtl. etwas mehr Zeit in Anspruch nehmen. Verwenden Sie ein Stativ, um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen.



**Auswählen einer Option für die Belichtungsreihe**

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [**MENU**].
- 2 Wählen Sie **Bel.r.-Einstellung** aus.
- 3 Wählen Sie eine Option für die Belichtungsreihe aus.
- 4 Drücken Sie [**DISP**/, um eine detaillierte Option auszuwählen.
  - Passen Sie die Farbe für die ausgewählte Lichtquelle (Weißabgleich) an oder wählen Sie einen Belichtungswert.
- 5 Drücken Sie [**OK**], um Ihre Einstellungen zu speichern.





# Bilder anpassen

P M

Sie können die Schärfe, den Kontrast und die Sättigung Ihrer Fotos anpassen.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].
- 2 Wählen Sie **Bildeinstellungen** aus.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.
  - Schärfe
  - Kontrast
  - Sättigung



- 4 Drücken Sie [⚡/🔍], um jeden Wert anzupassen.

Schärfe	Beschreibung
-	Glättet die Kanten auf den Fotos (geeignet für die Fotobearbeitung am Computer).
+	Schärft die Kanten, um die Klarheit der Fotos zu verbessern. Dies kann auch das Rauschen auf den Fotos verstärken.

Kontrast	Beschreibung
-	Verringert Farbe und Helligkeit.
+	Erhöht Farbe und Helligkeit.

Sättigung	Beschreibung
-	Verringert die Sättigung.
+	Erhöht die Sättigung.

- 5 Drücken Sie [OK], um Ihre Einstellungen zu speichern.



Wählen Sie 0, wenn Sie keine Effekte anwenden möchten (geeignet zum Drucken).






# Zoomgeräusche reduzieren

AUTO P M SCN  

Wenn Sie bei der Aufnahme von Videos den Zoom verwenden, zeichnet die Kamera die Zoomgeräusche auf. Verwenden Sie die Funktion „Zoom stumm“, um Zoomgeräusche bei der Aufnahme auszublenden.

- 1 Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].
- 2 Wählen Sie **Ton** aus.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.

Symbol	Beschreibung
	<b>Zoom stumm:</b> Die Kamera nimmt den Ton bei der Verwendung des Zooms zeitweilig nicht auf.
	<b>Aus:</b> Video ohne Ton aufnehmen.
	<b>Ein:</b> Video mit Ton aufnehmen.



- Verdecken Sie nicht das Mikrofon, wenn Sie die Tonfunktion verwenden.
- Aufzeichnungen mit der Tonfunktion unterscheiden sich möglicherweise vom tatsächlichen Klang.



# Wiedergabe/Bearbeiten

In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie Fotos oder Videos wiedergeben und wie Sie Fotos oder Videos bearbeiten. Zudem wird beschrieben, wie Sie die Kamera an einen Computer oder Fernseher anschließen.

## Fotos oder Videos im Wiedergabemodus

<b>wiedergeben</b> .....	81
Wiedergabemodus starten .....	81
Fotos anzeigen .....	86
Video wiedergeben .....	89

<b>Foto bearbeiten</b> .....	91
Fotogröße ändern .....	91
Drehen eines Fotos .....	91
Smart Filter-Effekte anwenden .....	92
Fotos korrigieren .....	93

## Dateien auf einem Fernseher oder HDTV-

<b>Fernsehgerät anzeigen</b> .....	95
------------------------------------	----

## Übertragen von Dateien auf einen Computer ... 97

Übertragen von Dateien auf einen Computer mit Windows-Betriebssystem .....	97
Übertragen von Dateien auf einen Computer mit Mac-Betriebssystem .....	98

## Verwenden von Programmen auf dem

<b>Computer</b> .....	99
i-Launcher installieren .....	99
i-Launcher verwenden .....	100



# Fotos oder Videos im Wiedergabemodus wiedergeben


Lernen Sie, wie Sie Fotos oder Videos wiedergeben und wie Sie Dateien verwalten.

## Wiedergabemodus starten

Zeigen Sie Fotos an oder geben Sie Videos wieder, die in der Kamera gespeichert sind.

1 Drücken Sie [.

- Die Datei, die Sie zuletzt aufgenommen haben, wird angezeigt.
- Wenn die Kamera ausgeschaltet ist, wird sie eingeschaltet und zeigt die zuletzt aufgenommene Datei an.

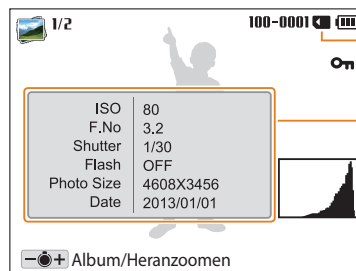
2 Drücken Sie [, um durch Dateien zu blättern.

- Halten Sie [ gedrückt, um schnell durch die Dateien zu blättern.



- Wenn Sie Dateien wiedergeben möchten, die im internen Speicher abgelegt sind, entfernen Sie die Speicherkarte.
- Möglicherweise können Sie Dateien, die mit anderen Kameras aufgenommen wurden, aufgrund von nicht unterstützten Größen (Bild- oder andere Größe) oder Codecs nicht bearbeiten oder anzeigen. Verwenden Sie zum Bearbeiten oder Anzeigen dieser Dateien einen Computer oder ein anderes Gerät.
- Fotos oder Videos, die im Hochformat aufgenommen wurden, werden nicht automatisch gedreht und werden von der Kamera und anderen Geräten im Querformat angezeigt.

## Informationen zur Fotodatei



Verwendeter Speicher

Dateiinformationen

Histogramm

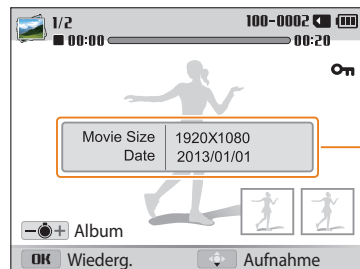
Symbol	Beschreibung
1/2	Aktuelle Datei/Dateien insgesamt
100-0001	Ordnername – Dateiname
H5	Im Serienbild-Auslösungsmodus oder im Precapture-Modus aufgenommenes Foto (siehe „Dateien als Ordner anzeigen“, S. 84)
On	Geschützte Datei



Drücken Sie zum Anzeigen von Dateiinformationen auf dem Bildschirm [DISP].



### Informationen zur Videodatei



Dateiinformationen

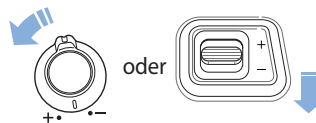
Symbol	Beschreibung
1/2	Aktuelle Datei/Dateien insgesamt
100-0002	Ordnername – Dateiname
00:00	Aktuelle Wiedergabezeit
00:20	Länge des Videos
On	Geschützte Datei
	Beim Aufnehmen eines Videos aufgenommenes Bild (bis zu 6 Fotos)



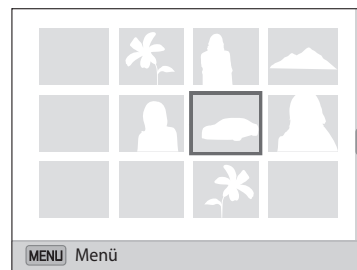
Drücken Sie zum Anzeigen von Dateiinformationen auf dem Bildschirm [DISP].

### Anzeigen von Dateien als Miniaturbilder

Sie können Miniaturbilder von Dateien durchsuchen.



Drehen Sie im Wiedergabemodus **[Zoom]** nach links, um Miniaturbilder anzuzeigen (12 Bilder gleichzeitig). Drehen Sie **[Zoom]** noch ein Mal nach links, um mehr Miniaturbilder anzuzeigen (24 Bilder gleichzeitig). Drehen Sie **[Zoom]** nach rechts, um zur vorherigen Ansicht zurückzukehren.



Drücken Sie **[DISP/🌸/🔋/📶]**, um durch Dateien zu blättern.



### Anzeigen von Dateien nach Kategorie

Sie können Dateien nach Kategorien wie Datum oder Dateityp anzeigen.

- 1 Drehen Sie im Wiedergabemodus **[Zoom]** nach links.
- 2 Drücken Sie **[MENU]**.
- 3 Wählen Sie **Filter** → eine Kategorie aus.



Symbol	Beschreibung
	<b>Alle:</b> Dateien normal anzeigen.
	<b>Datum:</b> Dateien nach Speicherdatum anzeigen.
	<b>Dateityp:</b> Dateien nach Dateityp anzeigen.

- 4 Blättern Sie zur gewünschten Liste und drücken Sie dann **[OK]**, um die Liste zu öffnen.
- 5 Blättern Sie zur gewünschten Datei und drücken Sie dann **[OK]**, um die Datei anzuzeigen.
- 6 Drehen Sie **[Zoom]** nach links, um zur vorherigen Ansicht zurückzukehren, und drücken Sie dann **[↩]**.



- Wenn Sie die Kategorie ändern, kann es je nach Datei-Anzahl einige Zeit dauern, bis die Kamera die Dateien neu angeordnet hat.
- Beim Löschen einer Kategorie, in der die Dateien nach **Datum** oder **Dateityp** geordnet sind, werden alle Dateien dieser Kategorie entfernt.



### Anzeigen von Dateien als Ordner

Im Modus Serienbild oder Precapture aufgenommene Fotos werden als Ordner angezeigt.

- 1 Drücken Sie im Wiedergabemodus [**⚡/📁**], um zu einem gewünschten Ordner zu blättern.
  - Die Kamera zeigt automatisch Fotos im Ordner an.



- 2 Drücken Sie [**OK**], um den Ordner zu öffnen.
- 3 Drücken Sie [**⚡/📁**], um durch die Dateien zu blättern.
- 4 Drücken Sie zum Zurückkehren in den Wiedergabemodus [**OK**] oder drehen Sie [**Zoom**] nach links.

### Dateien schützen

Schützen Sie Dateien vor versehentlichem Löschen.

- 1 Wählen Sie im Wiedergabemodus eine Datei aus, die geschützt werden soll.
- 2 Drücken Sie [**MENU**] und wählen Sie dann **Schützen** → **Ein** aus.
- 3 Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um weitere Dateien zu schützen.



Geschützte Dateien können nicht gelöscht, in ihrer Größe verändert oder gedreht werden.



### Löschen von Dateien

Wählen Sie Dateien, die gelöscht werden sollen, im Wiedergabemodus aus.

#### Einzelne Datei löschen

Sie können eine einzelne Datei auswählen und löschen.

- 1 Wählen Sie im Wiedergabemodus eine Datei aus und drücken Sie dann **[Fn]**.
- 2 Wählen Sie in der Popup-Nachricht **Ja** aus.



Sie können im Wiedergabemodus auch Dateien löschen, indem Sie **[MENU]** drücken und dann **Löschen** → **Löschen** → **Ja** auswählen.

#### Mehrere Dateien löschen

Sie können mehrere Dateien auswählen und dann auf einmal löschen.

- 1 Drücken Sie im Wiedergabemodus **[Fn]**.
  - Drücken Sie in der Miniaturansicht **[MENU]**, wählen Sie **Löschen** → **Auswahl** aus und fahren Sie mit Schritt 3 fort. Drücken Sie alternativ **[Fn]**, wählen Sie **Auswahl** aus und fahren Sie anschließend mit Schritt 3 fort.
- 2 Wählen Sie in der Popup-Nachricht **Mehrere löschen** aus.
- 3 Blättern Sie zu den einzelnen Dateien, die Sie löschen möchten, und drücken Sie **[OK]**.
  - Drücken Sie **[OK]** erneut, um die Auswahl aufzuheben.
- 4 Drücken Sie **[Fn]**.
- 5 Wählen Sie in der Popup-Nachricht **Ja** aus.



### Löschen aller Dateien

Sie können alle Dateien auswählen und dann gleichzeitig löschen.

- 1 Drücken Sie im Wiedergabemodus **[MENU]**.
  - Drücken Sie in der Miniaturansicht **[MENU]**, wählen Sie **Löschen** → **Alle löschen** aus und fahren Sie mit Schritt 3 fort. Drücken Sie alternativ **[Fn]**, wählen Sie **Alle löschen** aus und fahren Sie anschließend mit Schritt 3 fort.
- 2 Wählen Sie **Löschen** → **Alle löschen** aus.
- 3 Wählen Sie in der Popup-Nachricht **Ja** aus.
  - Alle nicht geschützten Dateien werden gelöscht.

### Dateien auf Speicherkarte kopieren

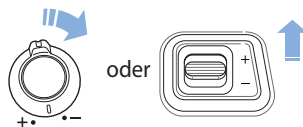
Sie können Dateien vom internen Speicher auf eine Speicherkarte kopieren.

- 1 Drücken Sie im Wiedergabemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie **Auf Speicherkarte kop.** aus.

### Fotos anzeigen

Vergrößern Sie Ausschnitte eines Fotos oder zeigen Sie Fotos als Diashow an.

#### Vergrößern von Fotos



Drehen Sie im Wiedergabemodus **[Zoom]** nach rechts, um einen Ausschnitt eines Fotos zu vergrößern. Zum Verkleinern drehen Sie **[Zoom]** nach links.





Funktion	Beschreibung
<b>Vergrößerten Bereich verschieben</b>	Drücken Sie <b>[DISP/📷/🔍/📷]</b> .
<b>Vergrößertes Foto zuschneiden</b>	Drücken Sie <b>[OK]</b> und wählen Sie dann <b>Ja</b> aus. (Das zugeschnittene Foto wird als neue Datei gespeichert. Das Originalfoto bleibt in seiner Originalform erhalten.)



Bei der Anzeige von Fotos, die mit einer anderen Kamera aufgenommen wurden, kann das Zoomverhältnis abweichen.

### Panoramafotos anzeigen

Sehen Sie im Panoramamodus aufgenommene Fotos an.

- 1 Drücken Sie im Wiedergabemodus **[🔍/📷]**, um zu einem gewünschten Panoramafoto zu blättern.
  - Das gesamte Panoramafoto wird auf dem Display angezeigt.
- 2 Drücken Sie **[OK]**.
  - Die Kamera scrollt automatisch von links nach rechts durch das Foto, um ein horizontales Panoramafoto zu erstellen und von oben nach unten, um ein vertikales Panoramafoto zu erhalten. Die Kamera wechselt dann in den Wiedergabemodus.
  - Drücken Sie beim Anzeigen eines Panoramabilds **[OK]**, um anzuhalten oder fortzufahren.
  - Drücken Sie nach Anhalten der Wiedergabe eines Panoramafotos **[DISP/📷/🔍/📷]**, um das Foto in horizontaler oder vertikaler Richtung zu verschieben, je nachdem in welche Richtung Sie die Kamera beim Aufnehmen des Fotos bewegt haben.
- 3 Drücken Sie **[↩]**, um in den Wiedergabemodus zurückzukehren.



Die Kamera scrollt nur automatisch durch das Panoramafoto, wenn die längste Seite des Fotos zwei- oder dreimal länger ist als die kürzeste Seite.



### Wiedergeben einer Diashow

Erweitern Sie eine Fotodiashow mit Effekten und Ton. Die Diashow-Funktion steht nicht für Videos zur Verfügung.

- 1 Drücken Sie im Wiedergabemodus **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie **Diashow-Optionen** aus.
  - Fahren Sie mit Schritt 5 fort, um die Diashow ohne Effekt zu starten.
- 3 Wählen Sie einen Diashow-Effekt aus.

\* Standard

Option	Beschreibung
<b>Abspielmodus</b>	Legen Sie fest, ob die Diashow wiederholt werden soll oder nicht. ( <b>Einmal abspielen*</b> , <b>Wiederholen</b> )
<b>Intervall</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie das Intervall zwischen den Fotos ein. (<b>1 s*</b>, <b>3 s</b>, <b>5 s</b>, <b>10 s</b>)</li> <li>• Sie müssen die Effektoption auf <b>Aus</b> setzen, um ein Intervall einstellen zu können.</li> </ul>
<b>Musik</b>	Legt den Hintergrundton fest.
<b>Effekt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt einen Szenenübergangseffekt zwischen Fotos fest. (<b>Aus</b>, <b>Ruhig*</b>, <b>Entspannt</b>, <b>Spritzig</b>, <b>Possierlich</b>, <b>Glänzend</b>)</li> <li>• Wählen Sie <b>Aus</b> aus, um Effekte auszusetzen.</li> <li>• Wenn Sie die Option „Effekt“ verwenden, wird das Intervall zwischen Fotos auf 1 Sekunde eingestellt.</li> </ul>

- 4 Drücken Sie **[MENU]**.
- 5 Wählen Sie **Diashow starten** aus.
- 6 Zeigen Sie die Diashow an.
  - Drücken Sie **[OK]**, um die Diashow vorübergehend anzuhalten.
  - Drücken Sie erneut **[OK]**, um die Diashow fortzusetzen.



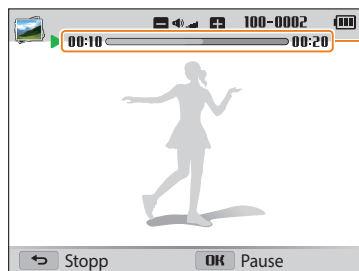
- Drücken Sie **[OK]** und dann **[↶/⏮]**, um die Diashow zu beenden und in den Wiedergabemodus zu wechseln.
- Drehen Sie **[Zoom]** nach links oder rechts, um die Lautstärke anzupassen.



## Video wiedergeben

Im Wiedergabemodus können Sie ein Video wiedergeben und dann Teile der Videowiedergabe erfassen oder schneiden. Die aufgenommenen oder geschnittenen Segmente können als neue Dateien gespeichert werden.

- 1 Wählen Sie im Wiedergabemodus ein Video und berühren Sie dann **[OK]**.
- 2 Geben Sie das Video wieder.



Aktuelle  
Wiedergabezeit/  
Videodauer

Funktion	Beschreibung
Rückwärtssuche	Drücken Sie <b>[↶]</b> . Jedes Mal, wenn Sie <b>[↶]</b> drücken, ändert sich die Suchgeschwindigkeit in folgender Reihenfolge: 2x, 4x, 8x.
Wiedergabe unterbrechen oder fortsetzen	Drücken Sie <b>[OK]</b> .
Vorwärtssuche	Drücken Sie <b>[↷]</b> . Jedes Mal, wenn Sie <b>[↷]</b> drücken, ändert sich die Suchgeschwindigkeit in folgender Reihenfolge: 2x, 4x, 8x.
Lautstärke einstellen	Drehen Sie <b>[Zoom]</b> nach links oder rechts.



Sie können rückwärts oder vorwärts spulen oder das Video anhalten, wenn mindestens 2 Sekunden seit dem Start vergangen sind.



### Video schneiden

- 1 Wählen Sie im Wiedergabemodus ein Video und berühren Sie dann [MENU].
- 2 Wählen Sie **Film schneiden** aus.
- 3 Drücken Sie [OK], um die Videowiedergabe zu starten.
- 4 Drücken Sie [OK] → [👉] an dem Punkt, an dem der Schnitt beginnen soll.
- 5 Drücken Sie [OK], um die Videowiedergabe fortzusetzen.
- 6 Drücken Sie [OK] → [👉] an dem Punkt, an dem der Schnitt enden soll.
- 7 Drücken Sie zum Schneiden [👉].
- 8 Wählen Sie in der Popup-Nachricht **Ja** aus.



- Das ursprüngliche Video muss mindestens 10 Sekunden lang sein.
- Die Kamera speichert das bearbeitete Video als neue Datei und das Originalvideo bleibt unverändert.

### Erfassen eines Bilds aus einem Video

- 1 Drücken Sie während der Videowiedergabe [OK] an der Stelle, an der ein Bild erfasst werden soll.
- 2 Drücken Sie [👉].



- Die Auflösung des aufgenommenen Bilds ist die gleiche wie die des ursprünglichen Videos.
- Das erfasste Bild wird als neue Datei gespeichert.



# Foto bearbeiten

Lernen Sie, wie Sie Fotos bearbeiten.

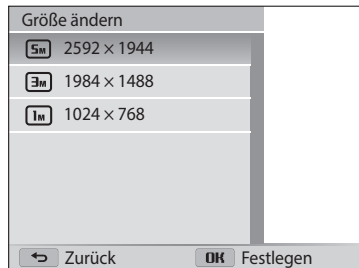


- Die Kamera speichert bearbeitete Fotos als neue Dateien.
- Wenn Sie Fotos bearbeiten, wandelt die Kamera sie automatisch in eine niedrigere Auflösung um. Fotos, die manuell gedreht oder in der Größe geändert werden, werden nicht automatisch in eine niedrigere Auflösung umgewandelt.
- Sie können kein Foto bearbeiten, während Sie einen Ordner anzeigen. Zur Bearbeitung eines Fotos in einem Ordner drücken Sie **[OK]**, um den Ordner zu öffnen, und blättern Sie dann zum Foto.

## Fotogröße ändern

Sie können die Größe eines Fotos ändern und das Foto als neue Datei speichern.

- 1 Wählen Sie im Wiedergabemodus ein Foto und drücken Sie dann **[MENU]**.
- 2 Wählen Sie **Größe ändern** aus.
- 3 Wählen Sie eine Option aus.



Die verfügbaren Optionen zur Größenänderung unterscheiden sich je nach der ursprünglichen Größe des Fotos.

## Drehen eines Fotos

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf
- 2 Wählen Sie aus.
- 3 Drehen Sie **[Zoom]** nach links und wählen Sie anschließend ein Foto aus.
- 4 Wählen Sie **Drehen** → eine Option aus.



- 5 Drücken Sie zum Speichern





- Die Kamera überschreibt die ursprüngliche Datei.
- Drücken Sie im Wiedergabemodus **[MENU]** und wählen Sie anschließend **Drehen** aus, um ein Foto zu drehen.



## Smart Filter-Effekte anwenden

Sie können besondere Effekte auf Fotos anwenden.

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .
- 2 Wählen Sie  aus.
- 3 Drehen Sie [Zoom] nach links und wählen Sie anschließend ein Foto aus.
- 4 Wählen Sie **Smart Filter** → eine Option aus.



Option	Beschreibung
Normal	Kein Effekt
Miniatur	Anwendung eines Tilt-Shift-Effekts, sodass das Motiv als Miniatur erscheint. (Das Foto ist oben und unten unscharf.)
Vignettierung	Erzeugt die Retro-Farben, den hohen Kontrast und den starken Vignetten-Effekt einer Lomo-Kamera.
Cross-Filter	Hinzufügen von Linien, die von einem hellen Objekt nach außen strahlen, um den visuellen Effekt eines Cross-Filters zu erzeugen.
Fischauge	Verzerrt Motive in der Nähe, um die visuelle Wirkung eines Fischaugen-Objektivs zu imitieren.
Klassisch	Anwendung eines Schwarzweiß-Effekts.
Retro	Anwendung eines Sepia-Effekts.

- 5 Drücken Sie zum Speichern [.



## Fotos korrigieren

Hier erfahren Sie, wie Sie Helligkeit, Kontrast oder Sättigung anpassen oder den Rote-Augen-Effekt korrigieren. Wenn die Mitte eines Fotos zu dunkel ist, können Sie sie anpassen, damit sie heller wird. Die Kamera speichert ein bearbeitetes Foto als eine neue Datei, aber Sie können sie in eine niedrigere Auflösung umwandeln.



- Sie können gleichzeitig Helligkeit, Kontrast und Sättigung anpassen und Smart Filter-Effekte anwenden.
- ACB, Gesichtsretuschierung und Rote-Augen-Korrektur können nicht gleichzeitig angewendet werden.

### Helligkeit, Kontrast oder Sättigung anpassen

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .
- 2 Wählen Sie aus.
- 3 Drehen Sie [**Zoom**] nach links und wählen Sie anschließend ein Foto aus.
- 4 Wählen Sie eine Korrekturoption aus.

Symbol	Beschreibung
	Helligkeit
	Kontrast
	Sättigung

5 Drücken Sie [], um die Option anzupassen.

6 Drücken Sie [**OK**].






7 Drücken Sie zum Speichern [].

### Dunkle Motive anpassen (ACB)




- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .
- 2 Wählen Sie aus.
- 3 Drehen Sie [**Zoom**] nach links und wählen Sie anschließend ein Foto aus.
- 4 Wählen Sie **ACB** aus.
- 5 Drücken Sie zum Speichern [].



### Gesichter retuschieren

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .
- 2 Wählen Sie  aus.
- 3 Drehen Sie [**Zoom**] nach links und wählen Sie anschließend ein Foto aus.
- 4 Wählen Sie **Ges.retusch.** aus.
- 5 Drücken Sie [/, um die Option anzupassen.
  - Der Hautton wird mit steigendem Wert heller und ebenmäßiger.
- 6 Drücken Sie zum Speichern [.


### Rote Augen beseitigen

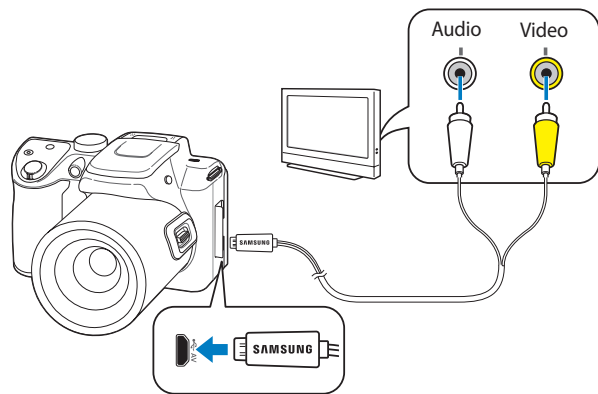
- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .
- 2 Wählen Sie  aus.
- 3 Drehen Sie [**Zoom**] nach links und wählen Sie anschließend ein Foto aus.
- 4 Wählen Sie **R. Augen-Kor.** aus.
- 5 Drücken Sie zum Speichern [.



# Dateien auf einem Fernseher oder HDTV-Fernsehgerät anzeigen

Schließen Sie die Kamera mit dem A/V-Kabel an ein Fernsehgerät an, um die Fotos und Videos darauf wiederzugeben.

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .
- 2 Wählen Sie **Konnektivität** → **Videoausgang** aus.
- 3 Wählen Sie den für das Land oder die Region passenden Videosignalausgang aus. (S. 107)
- 4 Schalten Sie die Kamera und das Fernsehgerät aus.
- 5 Verbinden Sie die Kamera über das A/V-Kabel mit dem Fernsehgerät.



- 6 Schalten Sie das Fernsehgerät ein und wählen Sie die A/V-Videoquelle aus.
- 7 Schalten Sie die Kamera ein.
  - Die Kamera wechselt automatisch in den Wiedergabemodus, wenn Sie die Kamera an einen Fernseher anschließen.
- 8 Mit den Kameratasten zeigen Sie Fotos an oder geben Videos wieder.




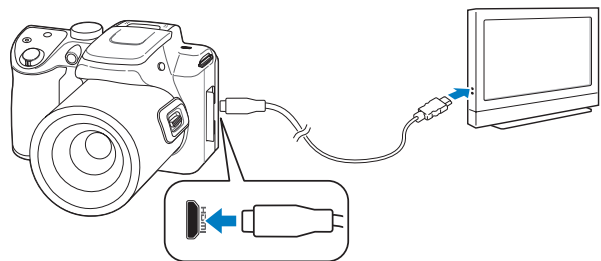
- Je nach Modell des Fernsehgeräts kann es vorkommen, dass digitales Rauschen angezeigt wird oder ein Teil des Bilds nicht erscheint.
- Abhängig von den Einstellungen des Fernsehgeräts werden die Bilder eventuell nicht zentriert angezeigt.



### Wiedergabe auf einem HDTV-Gerät

Sie können hochwertige und unkomprimierte Fotos oder Videos mit dem optionalen HDMI-Kabel auf einem HDTV-Gerät anzeigen. HDMI (High Definition Multimedia Interface) wird von den meisten HDTV-Geräten unterstützt.

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .
- 2 Wählen Sie **Konnektivität** → **HDMI-Typ** aus.
- 3 Wählen Sie eine HDMI-Auflösung aus. (S. 107)
- 4 Schalten Sie die Kamera und das HDTV-Gerät aus.
- 5 Schließen Sie die Kamera mit einem optionalen HDMI-Kabel an das HDTV-Gerät an.



### 6 Schalten Sie die Kamera ein.

- Wenn Sie ein Anynet+-kompatibles HDTV-Fernsehgerät von Samsung besitzen und die Anynet+-Funktion an der Kamera aktiviert ist, schaltet sich das HDTV-Gerät automatisch ein und zeigt das Kameradisplay an, während die Kamera automatisch in den Wiedergabemodus wechselt.
- Falls Anynet+ an der Kamera ausgeschaltet ist oder Ihr Fernseher nicht über Anynet+ verfügt, schaltet sich der Fernseher nicht automatisch ein. Schalten Sie den Fernseher manuell ein.

### 7 Zeigen Sie Dateien mithilfe der Tasten an Ihrer Kamera oder, sofern der Fernseher über Anynet+ verfügt, mithilfe der Fernbedienung Ihres HDTV-Geräts an.



- Falls Ihr HDTV-Gerät das Anynet+(CEC)-Profil unterstützt, aktivieren Sie Anynet+ im Einstellungsmenü der Kamera (S. 107), um die Kamera und das Fernsehgerät mit dessen Fernbedienung zu steuern.
- Anynet+ ermöglicht die Steuerung aller angeschlossenen A/V-Geräte von Samsung mithilfe der Fernbedienung des Fernsehgeräts.
- Die für die Herstellung der Verbindung zwischen der Kamera und dem HDTV-Gerät benötigte Zeit variiert möglicherweise in Abhängigkeit des Typs der verwendeten SD-, SDHC- oder SDXC-Karten. Da die Hauptfunktion der Karte darin besteht, die Übertragungsrate bei der Aufnahme zu verbessern, führt eine schnellere SD-, SDHC- oder SDXC-Karte nicht notwendigerweise zu einer schnelleren HDMI-Übertragung.



# Übertragen von Dateien auf einen Computer


Stellen Sie eine Verbindung zwischen Kamera und Computer her, um Dateien von der Speicherkarte der Kamera auf den Computer zu übertragen.

## Übertragen von Dateien auf einen Computer mit Windows-Betriebssystem

Sie können die Kamera als Wechseldatenträger an einen Computer anschließen.

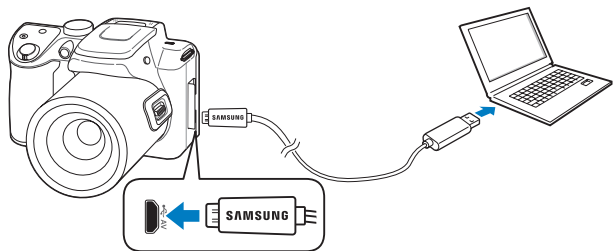


Auf Ihrem Computer muss Windows XP, Windows Vista, Windows 7 oder Windows 8 installiert sein, damit Sie die Kamera als Wechseldatenträger anschließen können.

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .
- 2 Wählen Sie **Konnektivität** → **i-Launcher** → **Aus** aus.
- 3 Schalten Sie die Kamera aus.
- 4 Schließen Sie die Kamera mit dem USB-Kabel an einen Computer an.





Sie müssen das kleine Ende des USB-Kabels an der Kamera anschließen. Wenn Sie das Kabel falsch herum anschließen, können Dateien beschädigt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Datenverluste.



- 5 Schalten Sie die Kamera ein.
  - Der Computer erkennt die Kamera automatisch.
- 6 Wählen Sie auf dem Computer **Arbeitsplatz** → **Wechseldatenträger** → **DCIM** → **100PHOTO** aus.
- 7 Ziehen oder speichern Sie Dateien auf den/dem Computer.

### Verbindung mit der Kamera (Windows XP) trennen

Unter Windows Vista, Windows 7 und Windows 8 ist die Vorgehensweise zum Trennen der Verbindung mit der Kamera ähnlich.

- 1 Falls das Statuslämpchen an der Kamera blinkt, warten Sie, bis es zu blinken aufhört.
  - 2 Klicken Sie unten rechts auf der Taskleiste des Computerbildschirms auf .
- 
- 3 Klicken Sie in das Popup-Fenster.
  - 4 Klicken Sie auf das Dialogfeld, das angibt, dass die Kamera sicher entfernt werden kann.
  - 5 Ziehen Sie das USB-Kabel ab.



### Übertragen von Dateien auf einen Computer mit Mac-Betriebssystem

Wenn Sie die Kamera an einen Computer mit Mac-Betriebssystem anschließen, erkennt dieser das Gerät automatisch. Sie können Dateien direkt von der Kamera auf den Computer übertragen, ohne zuvor Programme installieren zu müssen.

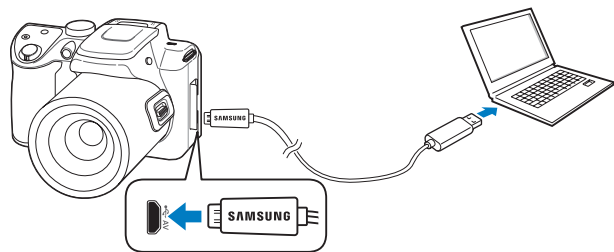


Mac OS 10.5 oder höher wird unterstützt (mit Ausnahme von PowerPC).

- 1 Schalten Sie die Kamera aus.
- 2 Schließen Sie die Kamera mit dem USB-Kabel an einen Computer mit Mac-Betriebssystem an.



Sie müssen das kleine Ende des USB-Kabels an der Kamera anschließen. Wenn Sie das Kabel falsch herum anschließen, können Dateien beschädigt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Datenverluste.




- 3 Schalten Sie die Kamera ein.
  - Der Computer erkennt die Kamera automatisch und zeigt ein Wechseldatenträgersymbol an.
- 4 Doppelklicken Sie auf das Wechseldatenträgersymbol.
- 5 Ziehen oder speichern Sie Dateien auf den/dem Computer.



# Verwenden von Programmen auf dem Computer

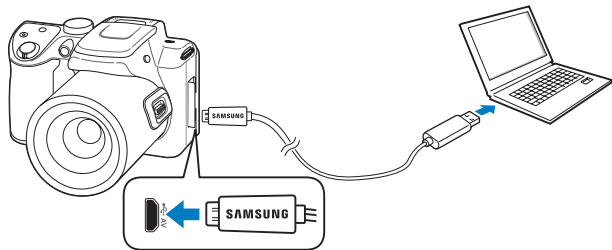
i-Launcher ermöglicht die Wiedergabe von Dateien mit Multimedia Viewer und stellt Ihnen Links zum Herunterladen nützlicher Programme zur Verfügung.

## i-Launcher installieren

- 1 Drehen Sie den Modus-Wählschalter auf .
- 2 Wählen Sie **Konnektivität** → **i-Launcher** → **Ein** aus.
- 3 Schalten Sie die Kamera aus.
- 4 Schließen Sie die Kamera mit dem USB-Kabel an einen Computer an.



Sie müssen das kleine Ende des USB-Kabels an der Kamera anschließen. Wenn Sie das Kabel falsch herum anschließen, können Dateien beschädigt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Datenverluste.



- 5 Schalten Sie die Kamera ein.
- 6 Wählen Sie am Computer einen Zielordner und wählen Sie dann **Ja** aus.
  - Wird ein Popupfenster angezeigt, in dem Sie zum Ausführen von iLinker.exe aufgefordert werden, führen Sie dies zuerst aus.
  - Beim Anschließen der Kamera an einen Computer, auf dem i-Launcher installiert ist, wird das Programm automatisch gestartet.
- 7 Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation abzuschließen.
  - Auf dem Computer wird eine i-Launcher-Verknüpfung erstellt.



- Stellen Sie vor der Installation des Programms sicher, dass der PC mit einem Netzwerk verbunden ist.
- Wenn Sie einen Computer mit Mac OS verwenden, steht die i-Launcher-Funktion nicht zur Verfügung.



### Beim Verwenden von i-Launcher verfügbare Programme

Option	Beschreibung
<b>Multimedia Viewer</b>	Mit Multimedia Viewer können Sie Dateien anzeigen.

### i-Launcher verwenden

i-Launcher ermöglicht die Wiedergabe von Dateien mit Multimedia Viewer.



- Bei diesen Anforderungen handelt es sich nur um Empfehlungen. Auch wenn der Computer den Anforderungen entspricht, funktioniert i-Launcher je nach Zustand des Computers möglicherweise nicht ordnungsgemäß.
- Wenn der Computer den Anforderungen nicht entspricht, werden Videos unter Umständen nicht einwandfrei wiedergegeben.



Der Hersteller ist nicht haftbar für Schäden, die durch die Verwendung von ungeeigneten Computern wie selbst zusammengebauten Computern entstehen.



### Windows-Betriebssystemanforderungen

Element	Anforderungen
CPU	Intel Core 2 Duo® 2.0 GHz oder höher/ AMD Phenom 2.4 GHz oder höher
RAM	Mindestens 512 MB RAM (1 GB oder mehr empfohlen)
Betriebssystem*	Windows XP SP2, Windows Vista, Windows 7 oder Windows 8
Festplattenkapazität	250 MB oder mehr (1 GB oder mehr empfohlen)
Sonstiges	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mit einer Auflösung von 1024 x 768 (16-Bit-Farbanzeige) kompatibler Monitor (Auflösung von 1280 x 1024 und 32-Bit-Farbanzeige empfohlen)</li><li>• USB 2.0-Anschluss</li><li>• nVIDIA GeForce 7600GT oder höher/ ATI X1600-Serie oder höher</li><li>• Microsoft DirectX 9.0c oder höher</li></ul>

\* Es wird eine 32-Bit-Version von i-Launcher installiert. Dies trifft auch für die 64-Bit-Versionen von Windows XP, Windows Vista, Windows 7 und Windows 8 zu.


### i-Launcher öffnen

Wählen Sie auf dem Computer **Start** → **Alle Programme** → **Samsung** → **i-Launcher** → **Samsung i-Launcher** aus.



Verwenden von Multimedia Viewer

Mit Multimedia Viewer können Sie Dateien wiedergeben. Doppelklicken Sie auf dem Samsung i-Launcher-Bildschirm auf **Multimedia Viewer**.



- Multimedia Viewer unterstützt folgende Formate:
  - Videos: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Fotos: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF, MPO
- Dateien, die mit Geräten anderer Hersteller aufgenommen wurden, werden möglicherweise nicht problemlos wiedergegeben.

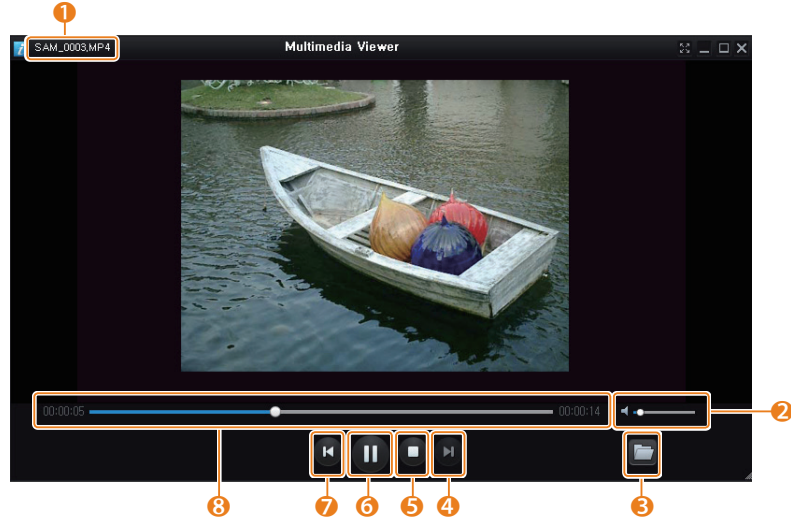
Fotos anzeigen



Nummer	Beschreibung
1	Dateiname
2	Vergrößerter Bereich
3	Histogramm
4	Ausgewählte Datei öffnen.
5	Histogramm-Taste
6	Nach links/rechts drehen.
7	Zur vorherigen/nächsten Datei wechseln.
8	Foto an den Bildschirm anpassen.
9	Foto in Originalgröße anzeigen.
10	Bildausschnitt vergrößern/verkleinern
11	Zwischen 2D- und 3D-Modus wechseln.



## Videos anzeigen



Nummer	Beschreibung
1	Dateiname
2	Lautstärke anpassen.
3	Ausgewählte Datei öffnen.
4	Zur nächsten Datei wechseln.
5	Stopp
6	Pause
7	Zur vorherigen Datei wechseln.
8	Statusanzeige



# Einstellungen

Dieser Abschnitt enthält eine Auflistung von Optionen zum Konfigurieren der Kameraeinstellungen.


<b>Einstellungsmenü</b>	105
Einstellungsmenü aufrufen	105
Klänge	106
Anzeige	106
Konnektivität	107
Allgemein	108







# Einstellungsmenü

Erfahren Sie, wie Sie Kameraeinstellungen konfigurieren.

## Einstellungsmenü aufrufen

- 1 Drehen Sie den Modus-Wahlschalter auf .
- 2 Wählen Sie ein Menü aus.



Symbol	Beschreibung
	<b>Klänge:</b> Verschiedene Kameratöne und Lautstärke einstellen. (S. 106)
	<b>Anzeige:</b> Displayeinstellungen anpassen. (S. 106)
	<b>Konnektivität:</b> Verbindungsoptionen einstellen. (S. 107)
	<b>Allgemein:</b> Einstellungen für das Kamerasystem ändern, z. B. Speicherformat und Standard-Dateiname. (S. 108)

- 3 Ein Element auswählen.



- 4 Wählen Sie eine Option aus.



- 5 Drücken Sie [>], um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.




## Klänge

\* Standard

Element	Beschreibung
<b>Lautstärke</b>	Anpassen der Lautstärke aller Töne. ( <b>Aus</b> , <b>Niedrig</b> , <b>Mittel*</b> , <b>Hoch</b> )
<b>Piepser</b>	Einstellen des Tons, den die Kamera erzeugt, wenn Sie Tasten drücken oder zwischen Modi wechseln. ( <b>Aus</b> , <b>Ein*</b> )
<b>Auslöseton</b>	Einstellen des Tons, den die Kamera erzeugt, wenn der Auslöser zur Hälfte gedrückt wird. ( <b>Aus</b> , <b>Ton 1*</b> , <b>Ton 2</b> , <b>Ton 3</b> )
<b>Startton</b>	Einstellen des Tons, den die Kamera erzeugt, wenn sie eingeschaltet wird. ( <b>Aus*</b> , <b>Sternenflug</b> , <b>Lasershow</b> , <b>Cloud</b> )
<b>AF-Ton</b>	Einstellen des Tons, den die Kamera ausgibt, wenn der Auslöser zur Hälfte gedrückt wird. ( <b>Aus</b> , <b>Ein*</b> )




## Anzeige

\* Standard

Element	Beschreibung
<b>Startbild</b>	<p>Einstellung eines Startbilds, das beim Einschalten der Kamera angezeigt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aus*</b>: Kein Startbild anzeigen.</li> <li>• <b>Logo</b>: Ein im internen Speicher abgelegtes Standardbild anzeigen.</li> <li>• <b>Eigenes Bild</b>: Aus den aufgenommenen Fotos im Speicher ein Benutzerbild auswählen.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kamera speichert nur jeweils ein Benutzerbild im internen Speicher.</li> <li>• Wenn Sie ein neues Foto als Benutzerbild auswählen oder die Kamera zurücksetzen, löscht die Kamera das derzeitige Bild.</li> </ul>
<b>Rasterlinien</b>	Dient zum Auswählen einer Hilfslinie zur Unterstützung bei der Bildgestaltung. ( <b>Aus*</b> , <b>2 X 2</b> , <b>3 X 3</b> , <b>Kreuz</b> , <b>Diagonal</b> )
<b>Anzeige Datum/Zeit</b>	Dient zum Einstellen, ob Datum und Uhrzeit auf dem Kameradisplay angezeigt werden sollen. ( <b>Aus*</b> , <b>Ein</b> )
<b>Hilfeanzeige</b>	Zeigt eine kurze Beschreibung einer Option oder eines Menüs an. ( <b>Aus</b> , <b>Ein*</b> )



\* Standard

Element	Beschreibung
Bildschirmhelligkeit	<p>Anpassen der Helligkeit des Bildschirms. (<b>Auto*</b>, <b>Dunkel</b>, <b>Normal</b>, <b>Hell</b>)</p> <p> <b>Normal</b> ist im Wiedergabemodus fest vorgegeben, auch wenn <b>Auto</b> ausgewählt wurde.</p>
Schnellansicht	<p>Legt fest, ob ein aufgenommenes Bild zum Überprüfen angezeigt wird, bevor die Kamera in den Aufnahmemodus zurückkehrt. (<b>Aus</b>, <b>Ein*</b>)</p> <p> Diese Funktion ist in einigen Modi nicht verfügbar.</p>
Display automatisch ausschalten	<p>Wenn Sie 30 Sekunden keinen Vorgang durchführen, schaltet die Kamera automatisch in den Modus „Display automatisch ausschalten“. (<b>Aus*</b>, <b>Ein</b>)</p> <p> • Drücken Sie im Modus „Display automatisch ausschalten“ eine beliebige Taste mit Ausnahme von [ON], um die Kamera wieder zu verwenden.</p> <p>• Auch wenn der Modus „Display automatisch ausschalten“ nicht eingestellt ist, wird der Bildschirm 30 Sekunden nach der letzten Bedienaktion abgedunkelt, um Energie zu sparen.</p>

## Konnektivität



\* Standard

Element	Beschreibung
Videoausgang	<p>Einstellung des Bildsignal-Ausgabeformats für die jeweilige Region.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NTSC</b>: USA, Kanada, Japan, Korea, Taiwan, Mexiko usw.</li> <li>• <b>PAL</b> (nur BDGHI-Unterstützung): Australien, Belgien, China, Dänemark, Deutschland, England, Finnland, Frankreich, Italien, Kuwait, Malaysia, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Schweden, Schweiz, Singapur, Spanien, Thailand usw.</li> </ul>
Anynet+ (HDMI-CEC)	<p>Aktivieren Sie diese Funktion, um die Kamera mit der Fernbedienung eines Fernsehgeräts bedienen zu können, wenn Sie sie an ein HDTV-Gerät anschließen, das das Anynet+(CEC)-Profil unterstützt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aus</b>: Dateien ohne die Fernbedienung eines HDTV-Geräts anzeigen.</li> <li>• <b>Ein*</b>: Kamera mit der Fernbedienung eines HDTV-Geräts bedienen.</li> </ul>
HDMI-Typ	<p>Legen Sie die Auflösung für Fotos fest, die die Kamera bei der Wiedergabe von Dateien über das HDMI-Kabel auf einem HDTV-Gerät verwendet.</p> <p>(NTSC: <b>1080i*</b>, <b>720p</b>, <b>480p</b>/ PAL: <b>1080i*</b>, <b>720p</b>, <b>576p</b>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn das HDTV-Gerät die ausgewählte Auflösung nicht unterstützt, wählt das HDTV-Gerät automatisch die nächstniedrigere Auflösung.</li> </ul>
i-Launcher	<p>Festlegen, dass i-Launcher beim Anschließen der Kamera an einen Computer automatisch gestartet wird. (<b>Aus</b>, <b>Ein*</b>)</p>




## Allgemein

\* Standard




Element	Beschreibung
Language	Einstellung einer Sprache für den Display-Text.
Zeitzone	Dient zum Einstellen der Zeitzone für die Region. Wenn Sie in ein anderes Land reisen, wählen Sie <b>Besuch</b> und dann die entsprechende Zeitzone aus. ( <b>Heimat*</b> , <b>Besuch</b> )
Datum / Zeit einstellen	Einstellung von Datum und Uhrzeit.
Datum Typ	Einstellung des Datumsformats. (JJJJ/MM/TT, MM/TT/JJJJ, TT/MM/JJJJ)  Die Standarddatumstypen weichen je nach ausgewählter Sprache möglicherweise voneinander ab.
Zeittyp	Einstellung des Uhrzeitformats. ( <b>12 Std.</b> , <b>24 Std.</b> )  Der Standard-Uhrzeittyp kann je nach ausgewählter Sprache variieren.

\* Standard


Element	Beschreibung
Dateinummer	Legt fest, wie Dateien bezeichnet werden. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zurücksetzen</b>: Festlegen, dass die Dateinummern beim Einlegen einer neuen Speicherkarte, Formatieren einer Speicherkarte oder Löschen aller Dateien mit 0001 beginnen.</li> <li>• <b>Serie*</b>: Festlegen, dass die Dateinummern beim Einlegen einer neuen Speicherkarte, Formatieren einer Speicherkarte oder Löschen aller Dateien von der vorherigen Dateinummer fortgesetzt werden.</li> </ul>
	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Standardbezeichnung für den ersten Ordner lautet „100PHOTO“ und „SAM_0001“ für die erste Datei.</li> <li>• Die Dateinummer wird bei jedem Foto, das Sie aufnehmen, von SAM_0001 bis SAM_9999 um eins erhöht.</li> <li>• Die Ordernummer wird immer, wenn ein Ordner voll ist, von 100PHOTO bis 999PHOTO um eins erhöht.</li> <li>• Pro Ordner lassen sich maximal 9.999 Dateien speichern.</li> <li>• Die Kamera legt Dateinamen gemäß dem DCF-Standard (Design Rule for Camera File System) fest. Wenn Sie die Namen der Dateien ändern, kann die Kamera die Dateien möglicherweise nicht wiedergeben.</li> </ul>



\* Standard

Element	Beschreibung
<b>Aufdruck</b>	<p>Hiermit kann eingestellt werden, ob Datum und Uhrzeit auf aufgenommenen Fotos angezeigt werden. (<b>Aus</b> *, <b>Datum</b> , <b>Datum &amp; Zeit</b>)</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Datum und die Uhrzeit werden am unteren rechten Rand des Fotos gedruckt.</li> <li>• Einige Druckermodelle drucken das Datum und die Uhrzeit unter Umständen nicht richtig.</li> <li>• Unter folgenden Umständen werden Datum und Uhrzeit nicht auf dem Foto angezeigt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Auswahl von <b>Text</b> im SCN-Modus</li> <li>- bei Auswahl des -Modus</li> </ul> </li> </ul>
<b>Ausschaltautomatik</b>	<p>Einstellen der automatischen Ausschaltung der Kamera nach einem festgelegten Zeitraum ohne Bedienaktion. (<b>Aus</b> , <b>1 min</b> , <b>3 min</b> *, <b>5 min</b> , <b>10 min</b>)</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Einstellungen ändern sich nicht, wenn Sie den Akku ersetzen.</li> <li>• Die Kamera schaltet sich während der Wiedergabe einer Diashow oder eines Videos nicht automatisch aus, wenn sie mit einem Computer verbunden ist.</li> </ul>
<b>AF-Anzeige</b>	<p>Einstellung, dass an dunklen Plätzen automatisch ein Licht als Fokussierhilfe eingeschaltet wird. (<b>Aus</b> , <b>Ein</b> *)</p>

\* Standard

Element	Beschreibung
<b>Format</b>	<p>Formatieren des internen Speichers und der Speicherkarte. Beim Formatieren werden alle Dateien, auch geschützte Dateien, gelöscht. (<b>Ja</b> , <b>Nein</b>)</p>  <p>Durch Verwendung einer Speicherkarte, die in einer Kamera einer anderen Marke, einem Speicherkartenleser oder einem Computer formatiert wurde, können Fehler auftreten. Formatieren Sie Speicherkarten daher unbedingt in der Kamera, bevor Sie damit fotografieren.</p>
<b>Zurücksetzen</b>	<p>Zurücksetzen der Menüs und der Aufnahmeoptionen. Datum und Uhrzeit, Sprache und Videoausgangseinstellungen werden nicht zurückgesetzt. (<b>Ja</b> , <b>Nein</b>)</p>
<b>Open-Source-Lizenzen</b>	<p>Ruft die Open-Source-Lizenz-Informationen ab.</p>



# Anhänge

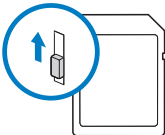
Dieser Abschnitt enthält Informationen über Fehlermeldungen, technische Daten sowie Pflege und Wartung.

<b>Fehlermeldungen</b>	111
<b>Pflege und Wartung der Kamera</b>	112
Kamera reinigen	112
Kamera verwenden und aufbewahren	113
Informationen zu Speicherkarten	115
Informationen zum Akku	118
<b>Bevor Sie ein Kundendienstzentrum kontaktieren</b>	122
<b>Technische Daten der Kamera</b>	125
<b>Glossar</b>	129
<b>Index</b>	134



# Fehlermeldungen

Wenn die nachstehenden Fehlermeldungen angezeigt werden, versuchen Sie, ihre Ursachen wie folgt zu beheben.

Fehlermeldung	Lösungsvorschläge
Kartenfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein.</li> <li>• Entnehmen Sie die Speicherkarte und setzen Sie sie anschließend wieder ein.</li> <li>• Formatieren Sie die Speicherkarte.</li> </ul>
Karte gesperrt	<p>Sie können eine SD-, SDHC- oder SDXC-Karte sperren, um zu verhindern, dass Dateien auf der Karte gelöscht werden. Entsperren Sie die Karte bei der Aufnahme.</p> 
Karte nicht unterstützt.	Die eingesetzte Speicherkarte wird von dieser Kamera nicht unterstützt. Legen Sie eine SD-, SDHC- oder SDXC-Speicherkarte ein.
DCF Full Error	Die Dateinamen entsprechen nicht dem DCF-Standard. Übertragen Sie die Dateien von der Speicherkarte auf einen Computer und formatieren Sie die Karte. Öffnen Sie dann das Einstellungs Menü und wählen Sie <b>Allgemein</b> → <b>Dateinummer</b> → <b>Zurücksetzen</b> aus. (S. 108)

Fehlermeldung	Lösungsvorschläge
Dateifehler	Löschen Sie die beschädigte Datei oder wenden Sie sich an ein Kundendienstzentrum.
Dateisystem nicht unterstützt.	Die Kamera unterstützt nicht die FAT-Dateistruktur der eingesetzten Speicherkarte. Formatieren Sie die Speicherkarte in der Kamera.
Batt. schwach	Setzen Sie einen aufgeladenen Akku ein oder laden Sie den Akku auf.
Speicher voll	Löschen Sie nicht benötigte Dateien oder setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.
Keine Bilddatei	Nehmen Sie Fotos auf oder setzen Sie eine Speicherkarte mit Fotos ein.

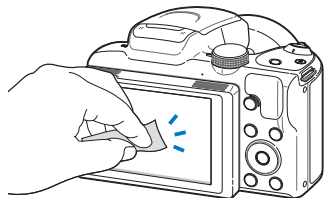
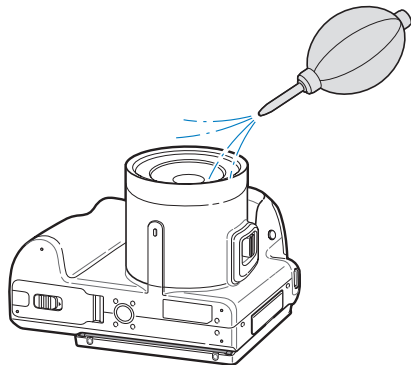


# Pflege und Wartung der Kamera

## Kamera reinigen

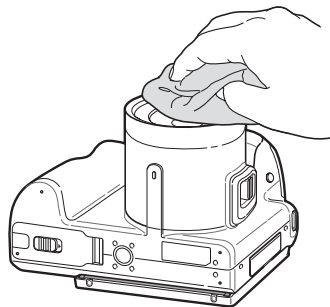
### Kameraobjektiv und Display

Verwenden Sie einen Blasebalg, um Staub zu entfernen, und wischen Sie das Objektiv vorsichtig mit einem weichen Lappen ab. Bei Staubrückständen träufeln Sie etwas Objektivreinigungsflüssigkeit auf ein speziell für Objektive geeignetes Stück Reinigungspapier und wischen das Objektiv damit vorsichtig sauber.



### Kameragehäuse

Wischen Sie das Gehäuse vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.



- Verwenden Sie niemals Benzin, Verdünner oder Alkohol, um die Kamera zu reinigen. Derartige Lösungsmittel können die Kamera beschädigen oder zu Fehlfunktionen führen.
- Drücken Sie nicht auf die Objektivabdeckung und verwenden Sie keinen Blasebalg auf der Abdeckung.



## Kamera verwenden und aufbewahren

### Orte, die für die Verwendung und Aufbewahrung der Kamera nicht geeignet sind

- Setzen Sie die Kamera nicht sehr niedrigen und sehr hohen Temperaturen aus.
- Verwenden Sie die Kamera nicht an Orten mit extremer Luftfeuchtigkeit oder drastischen Schwankungen der Luftfeuchtigkeit.
- Setzen Sie die Kamera nicht direkter Sonnenbestrahlung aus und bewahren Sie sie nicht an heißen, schlecht belüfteten Plätzen wie in einem Fahrzeug im Sommer auf.
- Schützen Sie die Kamera und das Display vor Stößen, grober Behandlung und starken Vibrationen, um schwere Beschädigungen zu vermeiden.
- Bewahren Sie die Kamera nicht in staubigen, schmutzigen, feuchten oder schlecht belüfteten Bereichen auf, damit die beweglichen Teile und inneren Komponenten keinen Schaden nehmen.
- Verwenden Sie die Kamera nicht in der Nähe von Kraftstoffen, brennbaren Materialien oder entzündlichen Chemikalien. Lagern und transportieren Sie entzündliche Flüssigkeiten, Gase oder explosive Materialien nicht an demselben Platz wie die Kamera oder ihr Zubehör.
- Bewahren Sie die Kamera nicht an Plätzen auf, an denen sich Mottenkugeln befinden.

### Verwendung an Stränden und Küsten

- Schützen Sie die Kamera vor Sand und Schmutz, wenn Sie sie an Stränden oder in ähnlichen Bereichen nutzen.

- Ihre Kamera ist nicht wasserdicht. Fassen Sie Akku, Adapter oder Speicherkarte nicht mit feuchten Händen an. Die Bedienung der Kamera mit feuchten Händen kann zur Beschädigung der Kamera führen.

### Lagerung über längere Zeiträume

- Wenn Sie die Kamera für einen längeren Zeitraum lagern möchten, bewahren Sie sie zusammen mit einem Feuchtigkeit absorbierenden Material wie Silica-Gel in einem verschlossenen Behälter auf.
- Mit der Zeit entladen sich unbenutzte Akkus und müssen vor Gebrauch erneut geladen werden.
- Das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit können initialisiert werden, wenn die Kamera eingeschaltet wird, nachdem der Akku zuvor für einen längeren Zeitraum entnommen war.

### Verwenden Sie die Kamera in feuchten Umgebungen sorgsam

Wenn Sie die Kamera aus einer kalten Umgebung in einen warmen Raum bringen, kann sich auf dem Objektiv oder den internen Bauteilen der Kamera Kondenswasser bilden. In einer solchen Situation sollten Sie die Kamera ausschalten und mindestens 1 Stunde warten. Bildet sich auf der Speicherkarte Kondenswasser, nehmen Sie die Speicherkarte aus der Kamera und warten Sie, bis die Feuchtigkeit verdunstet ist, bevor Sie die Speicherkarte wieder einsetzen.



### Weitere Vorsichtsmaßnahmen

- Schwingen Sie die Kamera nicht am Trageriemen. Hierdurch können Sie sich oder andere verletzen oder die Kamera beschädigen.
- Bemalen Sie die Kamera nicht, weil Farbe bewegliche Teile blockieren und den einwandfreien Betrieb verhindern kann.
- Schalten Sie die Kamera aus, wenn Sie sie nicht verwenden.
- Die Kamera enthält empfindliche Teile. Schützen Sie die Kamera vor Erschütterungen.
- Schützen Sie das Display vor externen Kräften. Schützen Sie die Kamera vor Kratzern, indem Sie sie von Sand, scharfen Gegenständen und losen Münzen fernhalten.
- Verwenden Sie die Kamera nicht, wenn das Display beschädigt ist. Zerbrochenes Glas oder Acryl kann zu Verletzungen an Händen und Gesicht führen. Lassen Sie die Kamera in einem Samsung-Servicecenter reparieren.
- Legen Sie weder die Kamera noch Akkus, Ladegeräte oder Zubehörteile auf oder in Heizgeräte wie Mikrowellen, Öfen oder Heizkörper. Es kann zu Verformungen der Geräte kommen. Zudem können sie durch Überhitzen einen Brand oder eine Explosion auslösen.
- Setzen Sie das Objektiv keinem direkten Sonnenlicht aus, da der Bildsensor dadurch möglicherweise verfärbt wird oder anschließend nicht mehr richtig funktioniert.
- Schützen Sie das Objektiv vor Fingerabdrücken und Kratzern. Reinigen Sie das Objektiv mit einem weichen, sauberen und staubfreien Tuch.
- Bei Erschütterungen oder Fallenlassen schaltet sich die Kamera möglicherweise aus. Dies geschieht zum Schutz der Speicherkarte. Schalten Sie die Kamera ein, um sie wieder zu verwenden.

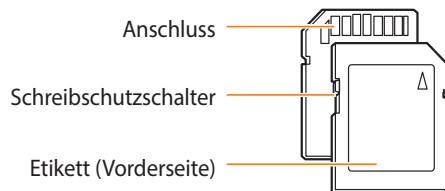
- Die Kamera kann sich während der Verwendung erwärmen. Dies ist normal und hat keinen Einfluss auf die Nutzungsdauer oder Leistung der Kamera.
- Wenn die Kamera bei niedrigen Temperaturen verwendet wird, kann das Einschalten eine Weile dauern, die Farbe des Displays vorübergehend verändert sein oder Nachbilder vorkommen. Diese Zustände sind keine Fehlfunktionen und beheben sich von selbst, wenn die Kamera wieder milderen Temperaturen ausgesetzt wird.
- Farbe oder Metall außen an der Kamera können bei Personen mit empfindlicher Haut allergische Reaktionen, juckende Haut, Ekzeme oder Schwellungen verursachen. Sollten Symptome dieser Art bei Ihnen auftreten, verwenden Sie die Kamera nicht weiter und konsultieren Sie einen Arzt.
- Stecken Sie keine Fremdkörper in die Fächer, Steckplätze oder Zugangspunkte der Kamera. Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch sind nicht von der Garantie abgedeckt.
- Lassen Sie keine Wartungs- oder Reparaturarbeiten durch unqualifizierte Personen an der Kamera zu und versuchen Sie nicht, diese selbst zu warten oder zu reparieren. Alle Schäden, die aus unsachgemäßen Reparaturen oder Wartungen resultieren, sind nicht von der Garantie abgedeckt.



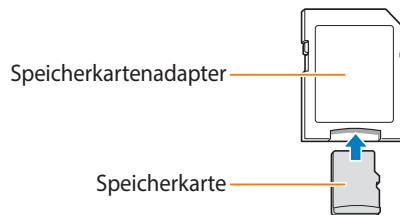
## Informationen zu Speicherkarten

### Unterstützte Speicherkarten

Dieses Produkt unterstützt Speicherkarten der folgenden Formate: SD (Secure Digital), SDHC (Secure Digital High Capacity), SDXC (Secure Digital eXtended Capacity), microSD, microSDHC oder microSDXC.



Mithilfe des Schreibschutzschalters können Sie die Dateien auf SD-, SDHC- oder SDXC-Karten vor versehentlichem Löschen schützen. Schieben Sie den Schalter nach unten, um die Sperre zu aktivieren, oder schieben Sie ihn nach oben, um die Sperre aufzuheben. Deaktivieren Sie die Kartensperre, wenn Sie Fotos oder Videos aufnehmen.












Um Micro-Speicherkarten mit diesem Produkt, einem PC oder einem Speicherkartenleser zu verwenden, setzen Sie sie in einen Adapter ein.




### Speicherkartenkapazität

Die Speicherkartenkapazität richtet sich nach den Aufnahmeszenen oder Aufnahmebedingungen und kann variieren. Die nachstehenden Speicherkapazitäten basieren auf einer SD-Karte mit einer Kapazität von 2 GB:

### Foto

Größe	Superfein	Fein	Normal
 16M	279	444	630
 14M	313	481	704
 12M	376	592	814
 10M	438	657	938
 8M	543	849	1.147
 5M	788	938	1.511
 3M	1.140	1.611	1.930
 2M	1.611	2.266	2.744
 1M	2.266	2.744	3.199

### Video

Größe	60 fps	30 fps
 <b>1920 x 1080</b>	Ca. 09' 44"	-
<b>HD 1280 x 720</b>	-	Ca. 15' 39"
<b>VGA 640 x 480</b>	-	Ca. 30' 44"
<b>QVGA 320 x 240</b>	-	Ca. 90' 06"

Die genannten Werte wurden nicht unter Verwendung der Zoomfunktion gemessen. Die verfügbare Aufnahmedauer kann bei Verwendung des Zooms variieren. Es wurden mehrere Videos in Folge aufgenommen, um die Gesamtaufnahmedauer zu ermitteln.



### Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung von Speicherkarten

- Setzen Sie Speicherkarten keinen sehr niedrigen oder sehr hohen Temperaturen aus (unter 0 °C oder über 40 °C). Extreme Temperaturbedingungen können zu Störungen der Speicherkarte führen.
  - Setzen Sie eine Speicherkarte in der richtigen Ausrichtung ein. Durch Einsetzen einer falsch ausgerichteten Speicherkarte können die Kamera und die Speicherkarte beschädigt werden.
  - Verwenden Sie keine Speicherkarten, die bereits von anderen Kameras oder auf einem Computer formatiert worden sind. Formatieren Sie die Speicherkarte erneut in dieser Kamera.
  - Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie die Speicherkarte einsetzen oder entnehmen.
  - Während das Lämpchen blinkt, dürfen Sie die Speicherkarte nicht entnehmen oder die Kamera ausschalten, weil die Daten dadurch beschädigt werden können.
  - Wenn die Nutzungsdauer einer Speicherkarte abgelaufen ist, können keine Fotos mehr auf der Karte gespeichert werden. Verwenden Sie eine neue Speicherkarte.
  - Verbiegen Sie Speicherkarten nicht, lassen Sie sie nicht fallen und setzen Sie sie keinen starken Stößen und keinem hohen Druck aus.
  - Verwenden und lagern Sie Speicherkarten nicht in der Nähe starker Magnetfelder.
  - Verwenden und lagern Sie Speicherkarten nicht in Bereichen mit hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit oder korrosiven Substanzen.
- Vermeiden Sie Kontakt von Speicherkarten mit Flüssigkeiten, Schmutz oder Fremdkörpern. Wenn die Speicherkarte verschmutzt ist, reinigen Sie sie vor dem Einsetzen in die Kamera mit einem weichen Tuch.
  - Flüssigkeiten, Schmutz oder Fremdkörper dürfen nicht mit Speicherkarten oder dem Speicherkarteneinschub in Kontakt kommen. Ansonsten können Fehlfunktionen der Speicherkarten oder der Kamera auftreten.
  - Wenn Sie eine Speicherkarte mit sich führen, verwenden Sie eine Hülle, um die Karte vor elektrostatischer Entladung zu schützen.
  - Übertragen Sie wichtige Daten auf andere Medien wie eine Festplatte, CD oder DVD.
  - Bei längerer Verwendung der Kamera kann die Speicherkarte sich erwärmen. Das ist normal und stellt keine Fehlfunktion dar.



Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Datenverluste.



## Informationen zum Akku



Verwenden Sie nur von Samsung zugelassene Akkus.

### Technische Daten der Akkus

Technische Daten	Beschreibung
Modell	SLB-10A
Typ	Lithium-Ionen-Akku
Zellkapazität	1050 mAh
Spannung	3.7 V
Ladedauer* (bei ausgeschalteter Kamera)	ca. 240 min

\* Das Aufladen des Akkus durch Anschließen an einen Computer kann länger dauern.

### Nutzungsdauer der Akkus

Durchschnittliche Aufnahmedauer/Anzahl der Fotos	Testbedingungen (bei vollständig geladenem Akku)
Fotos	<p>Die Akkulebensdauer wurde unter folgenden Bedingungen gemessen: im Programm-Modus, im Dunkeln, mit einer Auflösung von , mit feiner Qualität und DIS aktiviert.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie die Blitzoption auf <b>Aufhellblitz</b>, nehmen Sie ein Einzelbild auf und zoomen Sie heran oder heraus.</li> <li>2. Stellen Sie die Blitzoption auf <b>Aus</b>, nehmen Sie ein Einzelbild auf und zoomen Sie heran oder heraus.</li> <li>3. Führen Sie die Schritte 1 und 2 aus. Warten Sie zwischen den Schritten 30 Sekunden. Wiederholen Sie den Vorgang 5 Minuten lang und schalten Sie die Kamera dann 1 Minute lang aus.</li> <li>4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3.</li> </ol>
Videos	<p>Nehmen Sie Videos bei einer Auflösung von  und 60 fps auf.</p>

- Die oben genannten Zahlen sind gemäß den Standards von Samsung gemessen. Ihre Ergebnisse weichen möglicherweise je nach Verwendung ab.
- Es wurden mehrere Videos in Folge aufgenommen, um die Gesamtaufnahmedauer zu ermitteln.



### Warnhinweis bei entladenem Akku

Wenn der Akku vollständig entladen ist, wird das Akkusymbol rot dargestellt und die Meldung „**Batt. schwach**“ wird angezeigt.

### Hinweise zur Verwendung von Akkus

- Vermeiden Sie sehr niedrige und sehr hohe Temperaturen bei Batterien (unter 0 °C oder über 40 °C). Extreme Temperaturbedingungen können die Ladekapazität von Akkus reduzieren.
- Bei längerer Verwendung der Kamera kann sich der Bereich um das Akkufach erwärmen. Dadurch wird die normale Nutzung der Kamera nicht beeinträchtigt.
- Ziehen Sie das Netzkabel nur am Stecker aus der Netzsteckdose, weil sonst ein Feuer oder elektrischer Schlag verursacht werden kann.
- Bei Temperaturen unter 0 °C können Kapazität und Nutzungsdauer des Akkus abnehmen.
- Die Kapazität des Akkus kann bei niedrigen Temperaturen abnehmen, normalisiert sich aber wieder bei steigenden Temperaturen.
- Nehmen Sie die Akkus aus der Kamera, wenn Sie sie für längere Zeit lagern möchten. Eingelegte Akkus können mit der Zeit auslaufen oder korrodieren und dadurch schwere Schäden an der Kamera verursachen. Ein längeres Aufbewahren der Kamera mit eingesetztem Akku kann zum Entleeren des Akkus führen. Unter Umständen ist es nicht möglich, einen komplett entladenen Akku wiederaufzuladen.
- Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht verwenden (3 Monate oder länger), überprüfen Sie den Akku und laden Sie ihn regelmäßig auf. Wenn sich der Akku kontinuierlich entlädt, vermindert sich möglicherweise seine Kapazität und Lebensdauer. Dies kann zu Fehlfunktionen am Gerät, einem Brand oder einer Explosion führen.

### Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung von Akkus

#### Schützen Sie Akkus, Ladegeräte und Speicherkarten vor Beschädigung

Vermeiden Sie Kontakt der Akkus mit Metallteilen, da auf diese Weise eine stromführende Verbindung zwischen den Plus- und Minusklemmen des Akkus hergestellt werden kann, die zu vorübergehender oder dauerhafter Beschädigung des Akkus führen oder ein Feuer oder einen elektrischen Schlag verursachen kann.

### Hinweise zum Laden von Akkus

- Wenn das Statuslämpchen nicht leuchtet, stellen Sie sicher, dass der Akku richtig eingesetzt ist.
- Wenn die Kamera beim Laden eingeschaltet ist, wird der Akku unter Umständen nicht vollständig aufgeladen. Schalten Sie die Kamera vor dem Laden des Akkus aus.
- Verwenden Sie die Kamera nicht, während der Akku aufgeladen wird. Dadurch kann Feuer oder ein elektrischer Schlag verursacht werden.
- Ziehen Sie das Netzkabel nur am Stecker aus der Netzsteckdose, weil sonst ein Feuer oder elektrischer Schlag verursacht werden kann.
- Laden Sie den Akku mindestens 10 Minuten, bevor Sie die Kamera einschalten.
- Wenn Sie die Kamera bei leerem Akku an eine externe Stromquelle anschließen, schaltet sich die Kamera bei Verwendung von Funktionen, für die viel Strom erforderlich ist, aus. Laden Sie den Akku auf, um die Kamera normal zu verwenden.



- Wenn Sie das Stromkabel erneut anschließen, wenn der Akku voll aufgeladen ist, leuchtet das Statuslämpchen für ca. 30 Minuten.
- Durch Verwendung des Blitzes oder Aufzeichnung von Videos entlädt sich der Akku rasch. Laden Sie den Akku auf, bis das rote Statuslämpchen erlischt.
- Wenn das Statuslämpchen rot blinkt, bringen Sie das Kabel erneut an oder entnehmen Sie den Akku und setzen Sie ihn erneut ein.
- Wenn Sie den Akku laden, während das Kabel überhitzt oder die Temperatur zu hoch ist, blinkt das Statuslämpchen unter Umständen rot. Das Aufladen beginnt erst, wenn der Akku abgekühlt ist.
- Das Überladen von Akkus kann ihre Lebensdauer beeinträchtigen. Trennen Sie das Kabel von der Kamera, wenn der Aufladevorgang abgeschlossen ist.
- Knicken Sie das Netzkabel nicht und legen Sie keine schweren Gegenstände darauf. Dadurch könnte das Kabel beschädigt werden.

### Hinweise zum Laden bei Anschluss an einen Computer

- Verwenden Sie nur das mitgelieferte USB-Kabel.
- Der Akku wird unter Umständen nicht geladen, wenn:
  - Sie einen USB-Hub verwenden
  - weitere USB-Geräte mit dem Computer verbunden sind
  - Sie das Kabel an einen Anschluss an der Vorderseite des Computers anschließen
  - der USB-Anschluss des Computers nicht den Stromausgabe-Standard unterstützt (5 V, 500 mA)

### Behandeln und entsorgen Sie Akkus und Ladegeräte mit Sorgfalt

- Werfen Sie Akkus niemals ins Feuer. Entsorgen Sie verbrauchte Akkus entsprechend den geltenden örtlichen Bestimmungen.
- Legen Sie weder Akkus noch die Kamera auf oder in Heizgeräte wie Mikrowellen, Öfen oder Heizkörper. Akkus können dadurch überhitzen und explodieren.





**Unsachgemäßer oder fahrlässiger Umgang mit Akkus kann Verletzungen oder den Tod zur Folge haben. Beachten Sie zu Ihrer Sicherheit die nachstehenden Anweisungen für den richtigen Umgang mit Akkus:**

- Der Akku kann sich bei unsachgemäßem Umgang entzünden oder explodieren.  
Wenn Sie Verformungen, Risse oder andere Veränderungen des Akkus feststellen, verwenden Sie den Akku nicht weiter, sondern wenden Sie sich an ein Kundendienstzentrum.
- Verwenden Sie nur originale, vom Hersteller empfohlene Akkuladegeräte und Adapter und laden Sie den Akku nur gemäß dem in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Verfahren auf.
- Bringen Sie den Akku nicht in die Nähe von Heizvorrichtungen oder in übermäßig warme Umgebungen wie beispielsweise in ein geschlossenes Fahrzeug im Sommer.
- Legen Sie den Akku niemals in ein Mikrowellengerät.
- Lagern und verwenden Sie den Akku nicht an warmen, feuchten Orten wie einer Sauna oder Duschkabine.
- Lassen Sie das Gerät nicht für längere Zeit auf brennbaren Unterlagen wie Betten, Teppichen oder Heizdecken liegen.
- Lassen Sie das eingeschaltete Gerät nicht für längere Zeit in einer geschlossenen Umgebung.
- Achten Sie darauf, dass die Akkuanschlüsse nicht mit Metallgegenständen wie Halsketten, Münzen, Schlüsseln oder Uhren in Kontakt kommen.
- Verwenden Sie nur originale, vom Hersteller empfohlene Lithium-Ion-Ersatzakkus.

- Zerlegen Sie den Akku nicht und stechen Sie nicht mit spitzen Gegenständen hinein.
- Setzen Sie den Akku nicht hohen Druck- oder Stauchkräften aus.
- Setzen Sie den Akku keinen starken Erschütterungen aus. Lassen Sie ihn beispielsweise nicht aus der Höhe fallen.
- Setzen Sie den Akku keinen Temperaturen über 60 °C aus.
- Achten Sie darauf, dass der Akku nicht mit Feuchtigkeit oder Flüssigkeiten in Kontakt kommt.
- Setzen Sie den Akku keiner übermäßigen Wärme wie etwa durch Sonnenbestrahlung, Feuer usw. aus.

**Richtlinien zur Entsorgung**

- Entsorgen Sie den Akku mit Umsicht.
- Werfen Sie den Akku niemals in ein Feuer.
- Die Vorschriften zur Entsorgung unterscheiden sich je nach Land oder Region. Entsorgen Sie den Akku gemäß sämtlichen lokalen und nationalen Vorschriften.

**Richtlinien zum Laden des Akkus**

Laden Sie den Akku nur so auf, wie in diesem Benutzerhandbuch beschrieben.

Der Akku kann sich entzünden oder explodieren, wenn er falsch aufgeladen wird.



# Bevor Sie ein Kundendienstzentrum kontaktieren

Wenn Sie Probleme mit der Kamera haben, testen Sie erst die hier genannten Verfahren zur Problemlösung, bevor Sie sich an ein Kundendienstzentrum wenden. Wenn Sie die Lösungsvorschläge probiert und immer noch Probleme mit dem Gerät haben, wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder ein Kundendienstzentrum.



Wenn Sie die Kamera einem Kundendienstzentrum übergeben, übergeben Sie auch die anderen Komponenten wie Speicherkarte und Akku, die zur Fehlfunktion beigetragen haben können.

Problem	Lösungsvorschläge
<b>Die Kamera lässt sich nicht einschalten.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie sicher, dass der Akku eingesetzt ist.</li><li>• Stellen Sie sicher, dass der Akku richtig eingesetzt ist. (S. 20)</li><li>• Laden Sie den Akku auf.</li></ul>
<b>Die Kamera schaltet sich plötzlich aus.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laden Sie den Akku auf.</li><li>• Die Kamera befindet sich eventuell im Modus „Ausschaltautomatik“. (S. 109)</li><li>• Die Kamera hat sich unter Umständen nach einem Stoß ausgeschaltet, um Schäden an der Speicherkarte zu verhindern. Schalten Sie die Kamera erneut ein.</li></ul>
<b>Die Kamera verliert rasch an Akkuleistung.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der Akku kann sich bei niedrigen Temperaturen (unter 0 °C) schneller entladen. Halten Sie den Akku warm, indem Sie ihn in Ihre Tasche stecken.</li><li>• Durch Verwendung des Blitzes oder Aufzeichnung von Videos entlädt sich der Akku rasch. Laden Sie den Akku gegebenenfalls auf.</li><li>• Akkus sind Verbrauchsteile, die nach gewisser Zeit ersetzt werden müssen. Erwerben Sie einen neuen Akku, wenn die Akkuleistung schnell abnimmt.</li></ul>

Problem	Lösungsvorschläge
<b>Fotografieren ist nicht möglich</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der verfügbare Speicherplatz auf der Speicherkarte reicht nicht aus. Löschen Sie nicht benötigte Dateien oder setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.</li><li>• Formatieren der Speicherkarte.</li><li>• Die Speicherkarte ist defekt. Erwerben Sie eine neue Speicherkarte.</li><li>• Vergewissern Sie sich, dass die Kamera eingeschaltet ist.</li><li>• Laden Sie den Akku auf.</li><li>• Vergewissern Sie sich, dass der Akku richtig eingesetzt ist.</li></ul>
<b>Die Kamera reagiert nicht mehr</b>	Entnehmen Sie den Akku und setzen Sie ihn wieder ein.
<b>Die Kamera erwärmt sich</b>	Die Kamera kann sich während der Verwendung erwärmen. Dies ist normal und hat keinen Einfluss auf die Nutzungsdauer oder Leistung der Kamera.
<b>Der Blitz funktioniert nicht</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Blitzoption ist eventuell auf <b>Aus</b> festgelegt. (S. 60)</li><li>• In einigen Modi kann der Blitz nicht verwendet werden.</li></ul>



Problem	Lösungsvorschläge
<b>Der Blitz wird unerwartet ausgelöst</b>	Der Blitz kann durch statische Elektrizität ausgelöst werden. Dies ist keine Fehlfunktion der Kamera.
<b>Datum und Uhrzeit sind falsch</b>	Legen Sie Datum und Uhrzeit in den Display-Einstellungen fest. (S. 108)
<b>Das Display oder die Tasten funktionieren nicht.</b>	Entnehmen Sie den Akku und setzen Sie ihn wieder ein.
<b>Das Display der Kamera reagiert unzureichend</b>	Wenn Sie die Kamera bei sehr niedrigen Temperaturen nutzen, können auf dem Display der Kamera Fehlfunktionen oder Verfärbung auftreten. Um eine bessere Leistung des Kameradisplays zu erzielen, verwenden Sie die Kamera nur bei milden Temperaturen.
<b>Die Speicherkarte ist fehlerhaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein.</li> <li>• Entnehmen Sie die Speicherkarte und setzen Sie sie anschließend wieder ein.</li> <li>• Formatieren Sie die Speicherkarte. Weitere Informationen finden Sie unter „Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung von Speicherkarten“. (S. 117)</li> </ul>
<b>Dateien können nicht wiedergegeben werden</b>	Wenn Sie den Namen einer Datei ändern, kann die Kamera diese unter Umständen nicht mehr wiedergeben (der Dateiname muss dem DCF-Standard entsprechen). Sollte dieses Problem auftreten, geben Sie die Dateien auf einem Computer wieder.

Problem	Lösungsvorschläge
<b>Fotos wirken unscharf oder verzerrt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die eingestellte Fokusooption für Nahaufnahmen geeignet ist. (S. 63)</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass das Objektiv sauber ist. Reinigen Sie gegebenenfalls das Objektiv. (S. 112)</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass sich das Motiv innerhalb der Blitzreichweite befindet. (S. 126)</li> </ul>
<b>Die Farben auf dem Foto passen nicht zur tatsächlichen Szene</b>	Ein falscher Weißabgleich kann zu unrealistisch wirkenden Farben führen. Passen Sie die Einstellung für den Weißabgleich an die jeweilige Lichtquelle an. (S. 72)
<b>Das Foto ist zu hell.</b>	<p>Das Foto ist überbelichtet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie den Blitz aus. (S. 60)</li> <li>• Stellen Sie die ISO-Empfindlichkeit ein. (S. 62)</li> <li>• Passen Sie den Belichtungswert an. (S. 70)</li> </ul>
<b>Das Foto ist zu dunkel</b>	<p>Das Foto ist unterbelichtet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie den Blitz ein. (S. 60)</li> <li>• Stellen Sie die ISO-Empfindlichkeit ein. (S. 62)</li> <li>• Passen Sie den Belichtungswert an. (S. 70)</li> </ul>



Problem	Lösungsvorschläge
Das Fernsehgerät zeigt keine Fotos an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Kamera richtig mit dem A/V-Kabel am Fernsehgerät angeschlossen ist.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die Speicherkarte Fotos enthält.</li> </ul>
Der Computer erkennt die Kamera nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass das USB-Kabel richtig angeschlossen ist.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die Kamera eingeschaltet ist.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass Sie ein unterstütztes Betriebssystem nutzen.</li> </ul>
Der Computer unterbricht beim Übertragen von Dateien die Verbindung zur Kamera	Die Dateiübertragung kann durch statische Elektrizität unterbrochen werden. Trennen Sie das USB-Kabel ab und schließen Sie es wieder an.
Der Computer kann keine Videos wiedergeben	Die Videos werden von einigen Video-Wiedergabeprogrammen unter Umständen nicht wiedergegeben. Verwenden Sie zum Wiedergeben von mit der Kamera aufgenommenen Videodateien das Multimedia Viewer-Programm, das Sie über das Programm i-Launcher auf dem Computer installieren können.

Problem	Lösungsvorschläge
i-Launcher funktioniert nicht ordnungsgemäß	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beenden Sie i-Launcher und starten Sie das Programm neu.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass im Einstellungs Menü <b>i-Launcher</b> auf <b>Ein</b> gesetzt ist. (S. 107)</li> <li>• Je nach den Spezifikationen und der Betriebsumgebung des Computers wird das Programm unter Umständen nicht automatisch gestartet. Klicken Sie in diesem Fall auf dem Computer auf <b>Start</b> → <b>Alle Programme</b> → <b>Samsung</b> → <b>i-Launcher</b> → <b>Samsung i-Launcher</b>. (Windows 8: <b>Start</b> → <b>Alle Apps</b> → <b>Samsung i-Launcher</b>.)</li> </ul>
Der Fernseher oder Computer kann keine Fotos und Videos anzeigen, die auf einer SDXC-Speicherkarte gespeichert sind.	SDXC-Speicherkarten nutzen das exFAT-Dateisystem. Stellen Sie sicher, dass das externe Gerät mit dem exFAT-Dateisystem kompatibel ist, bevor Sie eine Verbindung zwischen der Kamera und dem Gerät herstellen.
Der Computer erkennt die SDXC-Speicherkarte nicht.	SDXC-Speicherkarten nutzen das exFAT-Dateisystem. Damit Sie SDXC-Speicherkarten mit einem Windows XP-Computer verwenden können, laden Sie einen Treiber für das exFAT-Dateisystem von der Microsoft-Website herunter oder aktualisieren Sie ihn.



# Technische Daten der Kamera

Bildsensor	
Typ	Ca. 7,77 mm (1/2,3") BSI CMOS
Effektive Pixel	Ca. 16,38 Megapixel
Gesamtpixel	Ca. 16,79 Megapixel
Objektiv	
Brennweite	Samsung-Objektiv f = 4,5 bis 157,5 mm (35 mm Film-Äquivalent: 25 bis 875 mm)
Blendenwertbereich	F3,0 (W) - F5,9 (T)
Zoom	<ul style="list-style-type: none"><li>Standbildmodus: 1,0- bis 35,0-fach (optischer Zoom x digitaler Zoom: 70,0-fach, optischer Zoom x Intelli-Zoom: 70,0-fach)</li><li>Wiedergabemodus: 1,0- bis 14,4-fach (je nach Bildgröße)</li></ul>
Anzeige	
Typ	TFT-LCD
Funktion	75,0 mm 460 K
Scharfeinstellung	
Typ	TTL-Autofokus (Mitten-AF, Multi-AF, Auswahl-AF, AF-Kontr., Gesichtserkennungs-AF)

Bereich		Weitwinkel (W)	Tele (T)
	Normal (AF)	80 cm bis unendlich	150 cm bis unendlich
	Makro	10 bis 80 cm	150 bis 350 cm
	Auto-Makro	1 cm bis unendlich	150 cm bis unendlich
	Super-Makro	1 cm	

## Verschlusszeit

- Auto: 1/8 bis 1/2.000 Sek.
- Programm: 1 bis 1/2.000 Sek.
- Nacht: 8 bis 1/2.000 Sek.

## Belichtung

Steuerung	Programm-AE
Belichtungsmessung	Multi, Spot, Zentrum, Gesichtserkenn.
Kompensation	±2 EV (1/3 EV-Stufe)
ISO-Äquivalent	Auto, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200, ISO 6400












Blitz	
Modus	Aus, Auto, Rote Augen-Red., Aufhellblitz, Langzeitsynchro., Rote Augen-Korr.
Bereich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weit: 80 cm bis 6 m (ISO-Auto)</li> <li>• Tele: 1,5 bis 3 m (ISO-Auto)</li> </ul>
Wiederaufladezeit	Ca. 5 Sek.
Bildstabilisierung	
Optische Bildstabilisierung (OIS)	
Effekt	
Foto-Aufnahmemodus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotofilter (Smart Filter): Miniatur, Vignettierung, Cross-Filter, Fischauge, Klassisch, Retro</li> <li>• Bildeinstellungen: Schärfe, Kontrast, Sättigung</li> </ul>
Video-Aufnahmemodus	Videofilter (Smart Filter): Miniatur, Vignettierung, Fischauge, Klassisch, Retro, Paletteneffekt 1, Paletteneffekt 2, Paletteneffekt 3, Paletteneffekt 4
Weißabgleich	
Auto-Weißabgl., Tageslicht, Wolkig, Kunstlicht H, Kunstlicht L, Glühlampe, Benutzerdef., Farbtemp.	
Datumsaufdruck	
Datum & Zeit, Datum, Aus	

Aufnahmen	
Fotos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modi: Smart Auto (Porträt, Nacht-Porträt, Gegenlicht-Porträt, Nacht, Gegenlicht, Landschaft, Weiß, Natürliches Grün, Blauer Himmel, Sonnenuntergang., Makro, Makro-Text, Makro-Farbe, Stativ, Aktion), Programm, Manuell, Szene (Führungsrahmen, Nacht, Porträt, Kinder, Landschaft, Nahaufn., Text, Sonnenuntergang, Dämmerung, Gegenlicht, Feuerwerk, Strand &amp; Schnee), Panorama, Magic Plus (Aufnahme bei wenig Licht, HDR, Split- Aufnahme, Fotofilter, Videofilter, Fotoeditor)</li> <li>• Burst-Signal: Serienbild (8 fps, 5 fps, 3 fps), Precapture, Einzelbild, Bel.reihe (WB, AE)</li> <li>• Timer: Aus, 2 s, 10 s</li> </ul>
Videos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modi: Szene-Erkennung (Landschaft, Blauer Himmel, Natürliches Grün, Sonnenuntergang), Video, Magic Plus (Videofilter)</li> <li>• Format: MP4 (H.264) (max. Aufnahmezeit: 20 Min.)</li> <li>• Größe: 1920 x 1080, 1280 x 720, 640 x 480, 320 x 240</li> <li>• Hohe Geschwindigkeit: 360 fps (176 x 128), 240 fps (384 x 288)</li> <li>• Ton: Ein, Aus, Zoom stumm</li> <li>• Fotografieren während der Aufnahme</li> <li>• Videobearbeitung (integriert): Pause während der Aufnahme, Standbildaufnahme</li> </ul>



Wiedergabe	
Fotos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Typ: Einzelbild, Miniaturbilder, Dynamische Diashow mit Musik und Effekten, Videoclip</li> <li>• Bearbeiten: Größe ändern, Drehen, Smart Filter, Ausschneiden</li> <li>• Effekt: Bildeinstellungen (Helligkeit, Kontrast, Sättigung, ACB, Ges.retusch., R. Augen-Kor.), Smart Filter (Normal, Miniatur, Vignettierung, Cross-Filter, Fischaug, Klassisch, Retro)</li> </ul>
Videos	Bearbeiten: Standbildaufnahme, Time-Trimming
Speicher	
Medien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interner Speicher: ca. 74 MB</li> <li>• Externer Speicher (optional): SD-Karte (2 GB garantiert), SDHC-Karte (bis zu 32 GB garantiert), SDXC-Karte (bis zu 64 GB garantiert)</li> </ul> <p>Die interne Speicherkapazität kann von diesen Angaben abweichen.</p>
Dateiformat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standbild: JPEG (DCF), EXIF 2.21</li> <li>• Videoclip: MP4 (Video: MPEG-4.AVC/H.264, Audio: AAC)</li> </ul>

Bildgröße	Symbol	Größe
		4608 × 3456
		4608 × 3072
		4608 × 2592
		3648 × 2736
		2832 × 2832
		2592 × 1944
		1984 × 1488
		1920 × 1080
		1024 × 768



### Schnittstelle

Digitaler Ausgangsanschluss	USB 2.0
Audio-Ein/Ausgang	Interner Lautsprecher (Mono), Mikrofon (Stereo)
Videoausgang	<ul style="list-style-type: none"><li>• A/V: NTSC, PAL (wählbar)</li><li>• HDMI 1.4: NTSC, PAL (wählbar)</li></ul>
Gleichstromeingang	5,0 V

### Stromquelle

Akku	Lithium-Ionen-Akku (SLB-10A, 1050 mAh)
Art der Steckverbindung	Micro-USB (5-polig)

Die Stromquelle kann sich je nach Region unterscheiden.

### Abmessungen (B x H x T)

118,9 x 83,8 x 56,5 mm (ohne vorstehende Teile)

### Gewicht

503 g (ohne Akku und Speicherkarte)

### Betriebstemperatur

0 bis 40 °C

### Luftfeuchtigkeit während des Betriebs

5 bis 85 %

### Software

i-Launcher

Technische Daten können im Sinne einer Leistungsverbesserung ohne Ankündigung geändert werden.



## **ACB (Automatischer Kontrastabgleich)**

Mit dieser Funktion wird der Kontrast Ihrer Bilder automatisch verbessert, wenn sich die Lichtquelle hinter dem Motiv befindet oder ein hoher Kontrastunterschied zwischen Ihrem Motiv und dem Hintergrund besteht.

## **AEB (Automatische Belichtungsreihe)**

Bei Verwendung dieser Funktion nimmt die Kamera automatisch mehrere Bilder mit verschiedenen Belichtungswerten auf, um Sie dabei zu unterstützen, ein Bild mit korrekter Belichtung aufzunehmen.

## **AF (Autofokus)**

Ein System zum automatischen Fokussieren des Kameraobjektivs auf das Motiv. Die Kamera verwendet den Kontrast, um das Kameraobjektiv automatisch zu fokussieren.

## **Aperture**

Die Blende kontrolliert die Lichtmenge, die den Sensor der Kamera erreicht.

## **Verwacklungsunschärfe (verschommenes Bild)**

Wird die Kamera bewegt, während der Verschluss geöffnet ist, kann das ganze Bild verschwommen sein. Dies tritt häufiger bei einer langen Verschlusszeit auf. Vermeiden Sie ein Verwackeln, indem Sie die Empfindlichkeit erhöhen, den Blitz verwenden oder eine kürzere Verschlusszeit auswählen. Alternativ können Sie ein Stativ oder die DIS-Funktion zum Stabilisieren der Kamera verwenden.

## **Bildgestaltung**

Gestaltung in der Fotografie bedeutet, dass die Gegenstände auf dem Bild angeordnet werden. Das Befolgen der Drittel-Regel führt gewöhnlich zu einer guten Bildgestaltung.

## **DCF (Design rule for Camera File system)**

Eine Spezifikation der JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) zum Definieren eines Dateiformats und Dateisystems für Digitalkameras.

## **Schärfentiefe**

Die Entfernung zwischen dem nächstgelegenen und dem entferntesten Punkt, zwischen denen die Motive auf einem Foto scharf dargestellt werden können. Die Schärfentiefe variiert je nach Blende, Brennweite und Entfernung zwischen Kamera und Motiv. Durch Auswahl einer kleineren Blende kann beispielsweise die Schärfentiefe erhöht und der Hintergrund eines Bildes unscharf dargestellt werden.

## **Digitalzoom**

Eine Funktion, die den zur Verfügung stehenden Zoomfaktor mithilfe von Zoomobjektiven (optischer Zoom) künstlich erhöht. Bei Verwendung des Digitalzooms nimmt die Bildqualität mit zunehmender Vergrößerung ab.



### **DIS (Digitaler Bildstabilisator)**

Diese Funktion gleicht während der Aufnahme in Echtzeit das Wackeln der Kamera aus. Im Vergleich zur optischen Bildstabilisierung kann es zu geringen Verschlechterungen der Bildqualität kommen.

### **EV (Belichtungswert)**

Alle Kombinationen von Verschlusszeit und Blende, die zu derselben Belichtung führen.

### **Belichtungsausgleich**

Mit dieser Funktion können Sie den von der Kamera gemessenen Belichtungswert schnell schrittweise anpassen, um die Belichtung Ihrer Fotos zu verbessern. Legen Sie den Belichtungsausgleich auf -1,0 EV fest, um das Foto um eine Stufe zu verdunkeln, und auf 1,0 EV, um es um eine Stufe aufzuhellen.

### **EXIF (Exchangeable Image File Format)**

Eine Spezifikation der JEIDA (Japan Electronic Industries Development Association) zum Definieren eines Bildeiformats für Digitalkameras.

### **Belichtung**

Die Lichtmenge, die den Sensor der Kamera erreicht. Die Belichtung wird durch eine Kombination aus Verschlusszeit, Blendenwert und ISO-Empfindlichkeit gesteuert.

### **Blitz**

Eine kurze blitzartige Beleuchtung, die dabei hilft, bei schwachem Licht eine ausreichende Belichtung zu erzielen.

### **Brennweite**

Entfernung von der Mitte des Objektivs zu seinem Brennpunkt (in Millimeter). Größere Brennweiten ergeben kleinere Bildwinkel und ein vergrößertes Motiv. Kürzere Brennweiten resultieren in größeren Bildwinkeln.

### **H.264/MPEG-4**

Ein stark komprimiertes Videoformat, das von den internationalen Normungsorganisationen ISO-IEC und ITU-T eingeführt und vom Joint Video Team (JVT) entwickelt wurde. Dieser Codec stellt gute Videoqualität bei geringen Bitraten bereit.

### **Bildsensor**

Der physische Bestandteil der Digitalkamera, der eine Fozelle für jedes Pixel im Bild enthält. Jede Fozelle zeichnet die Helligkeit des Lichts auf, das während der Belichtung einfällt. Häufige Sensortypen sind CCD (Charge-Coupled Device, ladungsgekoppeltes Bauteil) und CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor, komplementärer Metall-Oxid-Halbleiter).



### **ISO-Empfindlichkeit**

Die Lichtempfindlichkeit der Kamera basierend auf der in einer äquivalenten Filmkamera verwendeten Filmempfindlichkeit. Bei höheren ISO-Empfindlichkeitseinstellungen verwendet die Kamera eine kürzere Verschlusszeit, um eine durch Verwacklung oder unzureichendes Licht verursachte Unschärfe zu vermeiden. Bei hoher Empfindlichkeit sind die Bilder jedoch anfälliger für Rauschen.

### **JPEG (Joint Photographic Experts Group)**

Eine verlustbehaftete Komprimierungsmethode für Digitalbilder. JPEG-Bilder werden komprimiert, um die Gesamtdateigröße bei minimaler Verschlechterung der Bildauflösung zu reduzieren.

### **LCD (Liquid Crystal Display)**

Ein visuelles Display, das in der Unterhaltungselektronik häufig verwendet wird. Dieses Display benötigt eine separate Hintergrundbeleuchtung, beispielsweise CCFL oder LED, zur Darstellung von Farben.

### **Makro**

Mit dieser Funktion können Sie Nahaufnahmen von sehr kleinen Objekten erstellen. Beim Verwenden der Makrofunktion kann die Kamera kleine Objekte in nahezu Originalgröße (1:1) scharf fokussieren.

### **Belichtungsmessung**

Die Belichtungsmessung gibt an, wie die Kamera die Lichtmenge misst, um die Belichtung festzulegen.

### **MJPEG (Motion JPEG)**

Ein Videoformat, das als JPEG-Bild komprimiert wird.

### **Rauschen**

Falsch interpretierte Pixel in einem digitalen Bild, die ggf. als falsch positionierte oder zufällige, helle Pixel in Erscheinung treten. Normalerweise kommt es zu einem Bildrauschen, wenn die Fotos mit hoher Empfindlichkeit aufgenommen werden oder wenn die Empfindlichkeit automatisch in einem dunklen Raum festgelegt wird.

### **Optischer Zoom**

Dies ist ein allgemeiner Zoom, bei dem die Bilder mit einem Objektiv vergrößert werden können, ohne die Bildqualität zu beeinträchtigen.

### **Qualität**

Ein Ausdruck für die Komprimierungsrate, die für ein digitales Bild verwendet wird. Bilder in hoher Qualität haben eine niedrige Komprimierungsrate. Daher sind die Dateien dieser Bilder größer.

### **Auflösung**

Die Anzahl von Pixeln in einem digitalen Bild. Bilder mit einer hohen Auflösung enthalten mehr Pixel und sind normalerweise detailreicher als Bilder mit niedriger Auflösung.



### **Verschlusszeit**

Die Verschlusszeit gibt die Öffnungszeit des Verschlusses an. Sie ist ein wichtiger Faktor für die Helligkeit von Fotos, da dadurch das Licht gesteuert wird, das durch die Blende auf den Bildsensor gelangt. Bei einer kurzen Verschlusszeit fällt dagegen weniger Licht ein, sodass das Foto dunkler wird, bewegliche Motive aber auch schärfer dargestellt werden.

### **Vignettierung**

Eine Reduzierung der Helligkeit oder Sättigung an den Bildrändern im Vergleich zum Bildmittelpunkt. Durch Vignettierung kann das Interesse auf Motive gelenkt werden, die sich in der Mitte eines Bildes befinden.

### **Weißabgleich (Farbabgleich)**

Eine Anpassung der Farbintensität (normalerweise die Primärfarben Rot, Grün und Blau) in einem Bild. Der Zweck des Weißabgleichs oder des Farbabgleich ist es, die Farben in einem Bild korrekt darzustellen.





### **Korrekte Entsorgung von Altgeräten (Elektroschrott)**

(Gilt für Länder mit Abfalltrennsystemen)

Die Kennzeichnung auf dem Produkt, Zubehörteilen bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation gibt an, dass das Produkt und Zubehörteile (z. B. Ladegerät, Kopfhörer, USB-Kabel) nach ihrer Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden dürfen. Entsorgen Sie dieses Gerät und Zubehörteile bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Helfen Sie mit, das Altgerät und Zubehörteile fachgerecht zu entsorgen, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer wenden sich an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder kontaktieren die zuständigen Behörden, um in Erfahrung zu bringen, wo Sie das Altgerät bzw. Zubehörteile für eine umweltfreundliche Entsorgung abgeben können.

Gewerbliche Nutzer wenden sich an ihren Lieferanten und gehen nach den Bedingungen des Verkaufsvertrags vor. Dieses Produkt und elektronische Zubehörteile dürfen nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.



PlanetFirst steht für das Engagement von Samsung Electronics für eine nachhaltige Entwicklung und soziale Verantwortung durch ökonomische Geschäfts- und Managementaktivitäten.



### **Korrekte Entsorgung der Batterien dieses Produkts**

(Gilt für Länder mit Abfalltrennsystemen)

Die Kennzeichnung auf der Batterie bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation oder Verpackung gibt an, dass die Batterie zu diesem Produkt nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Wenn die Batterie mit den chemischen Symbolen Hg, Cd oder Pb gekennzeichnet ist, liegt der Quecksilber-, Cadmium- oder Blei-Gehalt der Batterie über den in der EG-Richtlinie 2006/66 festgelegten Referenzwerten. Wenn Batterien nicht ordnungsgemäß entsorgt werden, können sie der menschlichen Gesundheit bzw. der Umwelt schaden.

Bitte helfen Sie, die natürlichen Ressourcen zu schützen und die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern, indem Sie die Batterien von anderen Abfällen getrennt über Ihr örtliches kostenloses Altbatterie-Rücknahmesystem entsorgen.



## A

- AF-Anzeige 109
- AF-Lämpchen
  - Einstellungen 109
  - Position 15
- AF-Ton 106
- Akku
  - Achtung 119
  - Einsetzen 20
  - Laden 21
- Anynet+ (HDMI-CEC) 107
- Anzeigetyp 31
- Anzeige von Dateien
  - Diashow 88
  - Fernsehgerät 95
  - HDTV 96
  - Kategorie 83
  - Miniaturbilder 82
  - Panoramafotos 87

## Aufdruck 109

### Auflösung

- Aufnahmemodus 56
- Wiedergabemodus 91

### Auslöser 15

### Auslöser zur Hälfte drücken 37

### Auslösungsmodi

- Bracket 76
- Precapture 76
- Serienbild 75

### Auspacken 14

### Automatischer Kontrastabgleich (ACB)

- Aufnahmemodus 71
- Wiedergabemodus 93

### A/V-Anschluss 15

## B

### Bearbeiten von Videos

- Erfassen 90
- Schneiden 90

### Belichtung 70

### Belichtungsmessung

- Multi 72
- Spot 72
- Zentrum 72

### Bildeinstellung

- ACB 93
- Helligkeit
  - Aufnahmemodus 70
  - Wiedergabemodus 93
- Kontrast
  - Aufnahmemodus 78
  - Wiedergabemodus 93
- Rote Augen-Red. 94
- Sättigung
  - Aufnahmemodus 78
  - Wiedergabemodus 93
- Schärfe 78

### Bildqualität 57

### Bildschirmhelligkeit 107

### Blinzelerkennung 68

### Blitz

- Aufhellblitz 61
- Auto 61
- Langzeitsynchro. 61
- Off 61
- Rote-Augen-Korrektur 61
- Rote Augen-Red. 61

## D

### Dateien schützen 84

### Datum/Zeit einstellen 108

### Diashow 88

### Digitalzoom 34

### Display automatisch ausschalten 107

### Drehen 91



## E

Ein/Aus-Taste 15

Einstellungen 108

Erfassen eines Bilds aus einem Video  
90

## F

Fehlermeldungen 111

Fokusbereich

Auswahl-AF 64

Center AF 64

Multi AF 64

Tracking-AF 64

Formatieren 109

Fotos bearbeiten 91

## G

Gesichter retuschieren 94

Gesichtserkennung 67

## H

HDMI-Anschluss 15

HDMI Size 107

HDTV 96

Helligkeit

Aufnahmemodus 70

Wiedergabemodus 93

## I

i-Launcher 99

Intelli-Zoom 35

ISO-Empfindlichkeit 62

## K

Kontrast

Aufnahmemodus 78

Wiedergabemodus 93

Kundendienstzentrum 122

## L

Lächelerkennung 68

Laden 21

Löschen von Dateien 85

## M

Magic Plus-Modus

Aufnahme bei geringem Licht 47

Fotofilter 49

HDR 47

Split-Aufnahme 48

Videofilter 50

## Makro

Auto-Makro 64

Makro 64

Super-Makro 64

Manueller Modus 43

Menütaste 17

Miniaturbilder 82

Modus-Wählschalter 17

## O

Open-Source-Lizenzen 109

Optionales Zubehör 14

Optische Bildstabilisierung (OIS) 36



## P

Panoramamodus 45

Pflege und Wartung der Kamera 112

Porträts fotografieren

Blinzelerkennung 68

Gesichtserkennung 67

Lächelerkennung 68

Rote Augen-Korrektur 61

Rote Augen-Red. 61

Selbstporträt 67

Programm-Modus 42

## R

Rasterlinien 106

REC-Taste 15

Reinigen

Anzeige 112

Kameragehäuse 112

Objektiv 112

Rote Augen-Red.

Aufnahmemodus 59

Wiedergabemodus 94

## S

Sättigung

Aufnahmemodus 78

Wiedergabemodus 93

Schärfe 78

Schnellansicht 107

Selbstporträt 67

Smart Auto-Modus 40

Smart Filter

Foto-Aufnahmemodus 49

Videoaufnahme-Modus 50

Wiedergabemodus 92

Speicherkarte

Achtung 117

Einfügen 20

Spracheinstellungen 108

Startbild 106

Startbildschirm 26

Stativmontage 16

Statuslämpchen 16

Symbole

Aufnahmemodus 24

Wiedergabemodus 81

Szenenmodus 44

## T

Technische Daten der Kamera 125

Timer

Aufnahmemodus 58

Timer-Lämpchen 15

Toneinstellungen 32

Trennen der Verbindung mit der Kamera 97

## U

Übertragen von Dateien

Mac 98

Windows 100

USB-Anschluss 15



## V

### Verbindung mit einem Computer

- Mac 98
- Windows 100

### Vergrößern 86

### Video

- Aufnahmemodus 51
- Wiedergabemodus 89

### Videoausgang 107

### Video-Modus 51

## W

### Weißabgleich 72

### Wiedergabemodus 81

### Wiedergabe-Taste 17

## Z

### Zeiteinstellungen 22

### Zeitzoneneinstellungen 22, 108

### Zoom

- Zoomgeräusch-Einstellungen 79
- Zoom-Taste 16
- Zoom verwenden 34

### Zurücksetzen 109





Bitte lesen Sie die Garantiebestimmungen nach, die Ihrem Produkt beiliegen oder besuchen Sie [www.samsung.com/de](http://www.samsung.com/de) für Kundendienstunterstützung oder Anfragen.

